

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

ŠVP pro čtyřleté gymnázium
od 1. 9. 2022

1	Identifikační údaje.....	5
1.1	Název ŠVP.....	5
1.2	Vzdělávací program.....	5
1.3	Předkladatel	5
1.4	Zřizovatel.....	5
1.5	Platnost dokumentu	5
2	Charakteristika školy	7
2.1	Velikost školy.....	7
2.2	Umístění školy.....	7
2.3	Charakteristika žáků.....	7
2.4	Podmínky a vybavení školy	7
2.5	Charakteristika pedagogického sboru.....	8
2.6	Dlouhodobé projekty	8
2.7	Mezinárodní spolupráce	9
2.8	Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery	10
2.9	Spolupráce s dalšími institucemi.....	10
3	Charakteristika ŠVP	11
3.1	Zaměření školy	11
3.2	Profil absolventa	11
3.3	Organizace přijímacího řízení.....	12
3.4	Organizace maturitní zkoušky.....	13
3.5	Výchovné a vzdělávací strategie	14
3.6	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.....	16
3.7	Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných	18
3.8	Začlenění průřezových témat	20
4	Učební plán	23
4.1	Celkové dotace - přehled	23
4.1.1	Poznámky k učebnímu plánu	25
5	Učební osnovy.....	28
5.1	Český jazyk a literatura	28
5.2	Anglický jazyk	48
5.3	Další cizí jazyk.....	61
5.3.1	Německý jazyk	61
5.3.2	Ruský jazyk	73
5.3.3	Španělský jazyk.....	83
5.3.4	Francouzský jazyk.....	96
5.4	Matematika.....	107
5.5	Biologie.....	119
5.6	Fyzika.....	131
5.7	Chemie	143

5.8	Zeměpis.....	152
5.9	Dějepis.....	167
5.10	Základy společenských věd	178
5.11	Estetická výchova.....	190
5.11.1	Hudební výchova.....	190
5.11.2	Výtvarná výchova.....	199
5.12	Tělesná výchova	206
5.13	Informatika a výpočetní technika	214
5.14	Seminář (3. + 4. ročník)	222
5.14.1	Seminář z biologie	222
5.14.2	Seminář z matematiky	230
5.14.3	Seminář ze základů společenských věd	237
5.15	Seminář z cizího jazyka (3. + 4. ročník).....	244
5.15.1	Seminář z ANJ 1.....	244
5.15.2	Seminář z NEJ	250
5.15.3	Seminář z FRJ.....	258
5.15.4	Seminář z RUJ.....	266
5.15.5	Seminář z SPJ.....	273
5.16	Semináře (4. ročník).....	281
5.16.1	Seminář z chemie	281
5.16.2	Seminář z dějepisu	287
5.16.3	Seminář z výpočetní techniky	293
5.16.4	Seminář z dějin výtvarného umění	298
5.16.5	Seminář z fyziky.....	303
5.16.6	Literární seminář	307
5.16.7	Seminář z deskriptivní geometrie	312
5.16.8	Seminář ze zeměpisu	315
5.16.9	Seminář z ANJ 2.....	321
5.17	Výběrový seminář (4. ročník)	327
5.17.1	Proseminář ke studiu ekonomických oborů	327
5.17.2	Barevná chemie v praxi.....	330
5.17.3	Geografie cestovního ruchu.....	335
5.17.4	Modelování ve 3D	338
5.17.5	Proseminář ke studiu lékařských oborů.....	342
5.17.6	Základy kryptologie	344
5.17.7	Matematické repetitorium	348
5.17.8	Humanitní proseminář	351
5.17.9	Biofyzika	355
5.18	Deskriptivní geometrie.....	358
5.19	Latina.....	362

5.20	Závěrečný matematický seminář	366
6	Hodnocení žáků a autoevaluace školy	370
6.1	Pravidla pro hodnocení žáků.....	370
6.1.1	Způsoby hodnocení.....	370
6.1.2	Kritéria hodnocení.....	370
6.2	Autoevaluace školy	370
6.2.1	Oblasti autoevaluace	370
6.2.2	Cíle a kritéria autoevaluace.....	370
6.2.3	Nástroje autoevaluace	371
6.2.4	Časové rozvržení autoevaluačních činností	371

1 Identifikační údaje

1.1 Název ŠVP

NÁZEV ŠVP: ŠVP pro čtyřleté gymnázium od 2022

1.2 Vzdělávací program

Vzdělávací program: Vzdělávací program čtyřletého gymnázia

Forma: Denní

1.3 Předkladatel

NÁZEV ŠKOLY: Gymnázium, Pardubice, Mozartova 449

ADRESA ŠKOLY: Mozartova 449, Polabiny, Pardubice, 53009

JMÉNO ŘEDITELE ŠKOLY: Mgr. Petr Harbich

KONTAKTY: e-mail: gymozart@gymozart.cz, web: <https://www.gymozart.cz>

IČ: 48161063

RED-IZO: 600012425

KOORDINÁTOR TVORBY ŠVP: Mgr. Soňa Chalupová, Mgr. Martin Sochor

1.4 Zřizovatel

NÁZEV ZŘIZOVATELE: Pardubický kraj

ADRESA ZŘIZOVATELE: Komenského náměstí 125, 53211 Pardubice

KONTAKTY:

Telefon: +420 466 026 111

Fax: +420 466 611 220

E-mail: posta@pardubickykraj.cz

Datová schránka: z28bwu9

1.5 Platnost dokumentu

PLATNOST OD: 1. 9. 2022

VERZE SVP: 1

ČÍSLO JEDNACÍ: Gymoza 786/2022

DATUM PROJEDNÁNÍ V PEDAGOGICKÉ RADĚ: 31. 8. 2022

2 Charakteristika školy

2.1 Velikost školy

Kapacita školy činí 400 žáků, škola se tak řadí mezi velké školy. Vyučuje se ve třech třídách v ročníku, celkem tedy ve 12 třídách.

2.2 Umístění školy

Škola je umístěna v širším centru města.

2.3 Charakteristika žáků

Žáci obvykle docházejí z blízkého i vzdálenějšího okolí. Pro přepravu do školy nejčastěji cestují pěšky, veřejnou hromadnou dopravou či vlakem. Školu ojediněle navštěvují i žáci cizí státní příslušnosti (jde o účastníky studijních pobytů).

2.4 Podmínky a vybavení školy

Školní budova je prostorná, kmenové třídy, odborné učebny a laboratoře se nacházejí v přízemí, I. a II. patře budovy. Její součástí jsou dvě multifunkční moderní učebny matematiky a deskriptivní geometrie (informatiky), které byly zrekonstruované v rámci projektu IROP (včetně kvalitního zázemí pro správce IT); čtyři jazykové učebny (z toho dvě učebny s interaktivní tabulí), odborné učebny chemie a biologie s laboratoří, odborná učebna fyziky, dále odborná učebna základů společenských věd a výtvarné výchovy, multimediální učebna (hudebna) a odborná učebna zeměpisu.

Gymnázium má bezbariérový přístup do školy včetně schodolezu do prvního patra.

Odborné učebny a kmenové učebny jsou vybaveny počítačem, dataprojektorem a audiovizuální technikou, aby se ve vyučovacích hodinách mohly uplatnit moderní metody výuky. Žáci mají k dispozici dvě vnitřní a jedno venkovní respirium, knihovnu a kopírku. Od září roku 2018 nově přibýlo i moderní multifunkční vnitřní respirium s relaxační, studijní a občerstvovací zónou.

Všechny kabinety a sborovna jsou vybaveny počítači propojenými do školní počítačové sítě a připojeny na internet. Žákům a učitelům je navíc k dispozici školní internetové Wi-Fi připojení. Vedení školy je k dispozici malá zasedací místnost.

Žáci mají možnost školního stravování přímo ve školní budově - její součástí je totiž i prostorná, špičkově vybavená školní jídelna. Školní jídelna prošla celkovou rekonstrukcí v období červen 2017 – srpen 2017. Školní jídelna vlastní živnostenský list v oboru hostinská činnost.

Celá budova školy, kmenové třídy, učebny, ale i chodby jsou vybaveny moderním nábytkem. Každoročně dochází k dalším úpravám, které sledují postupnou obnovu stávajícího zařízení.

Gymnázium se pyšní přednáškovým sálem – aulou – s kapacitou 96 osob.

Gymnázium využívá velkou a malou tělocvičnu a dále školní hřiště. V současné době probíhají projekční práce na komplexní rekonstrukci školního hřiště.

V rámci hygieny zajišťuje mimo jiné i pracovní a odpočinkový režim žáků. Rozvrhy jsou koncipovány s ohledem na dodržování hygienických a ergonomických pravidel. Vyučování nikdy nepřesahuje 10 učebních hodin. Hygienické zázemí školy odpovídá nárokům kladeným na školská zařízení a vyhovuje základním hygienickým požadavkům. V rámci finančních možností vybavujeme tyto prostory, aby odpovídaly požadavkům moderní doby. Rekonstrukce veškerého sociálního zařízení proběhla v průběhu hlavních prázdnin 2011.

Výuka probíhá na škole v českém jazyce.

2.5 Charakteristika pedagogického sboru

Gymnázium má stabilizovaný a věkově mladý, plně kvalifikovaný učitelský sbor. Na škole vyučuje 34 učitelů (více jak třetinu tvoří muži). Počet nepedagogických pracovníků je 12 osob. Řada učitelů si doplňuje své vzdělání v rámci aktivit Centra pro celoživotní vzdělávání či využívá nabídky jiných institucí v rámci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. Potěšitelný je trvalý zájem absolventů fakult poskytujících učitelské vzdělání o pracovní místa na našem gymnáziu.

Ve škole je zřízeno školské poradenské pracoviště ve složení: výchovná poradkyně, kariérová poradkyně, metodik prevence a školní psycholog. Vedle toho na gymnáziu působí také koordinátor ŠVP a koordinátor ICT.

Vedení školy je dvoučlenné – ředitel školy a jeho zástupce. Součástí rozšířeného vedení je poradní výbor tvořený 6 předsedy předmětových komisí.

2.6 Dlouhodobé projekty

Den osobností

Tematický den

Anglický časopis

Den ročníkových prací

Jednou z důležitých součástí Školního vzdělávacího programu je povinnost žáků třetích ročníků obhájit ročníkovou práci. Téma práce volí žáci v průběhu druhého ročníku z nabídky, kterou vytvoří všechny předmětové komise, práci sestavují pod vedením některého z pedagogů gymnázia (vedoucí práce), popř. i pod vedením kolegů z partnerských institucí, se kterými gymnázium spolupracuje.

Obhajoba práce se skládá z odevzdání elektronického dokumentu stanovené formy (editovatelný formát textového editoru a výstupní formát PDF) a její následné prezentace před stanovenou komisí (minimálně vedoucí práce a oponent). Ročníková práce (elektronický dokument) musí být v rozsahu min. 5 normostran čistého textu.

Úspěšná obhajoba práce, která probíhá během druhého pololetí třetího ročníku, je nutnou podmínkou pro uzavření klasifikace předmětu Český jazyk a literatura za třetí ročník.

Stanovení podmínek a hodnocení ročníkové práce je součástí školního řádu.

Projekty a další aktivity jsou v daném školním roce realizovány, pokud nedojde k distanční výuce. Přehled aktivit pro daný školní rok je součástí ročního plánu práce všech komisí. Zhodnocení aktivit a projektů je možné nalézt ve výroční zprávě školy.

2.7 Mezinárodní spolupráce

Předmětová komise německého jazyka dlouhodobě spolupracuje s Gymnáziem v Selbu. Každoročně proběhne výměnný pobyt našich a německých gymnazistů.

Od roku 2017 také spolupracujeme s National Feng Shan Senior High School z Tchaj-wanu.

Podle zájmu žáků v době vedlejších prázdnin pořádá škola zájezdy do anglicky, německy, rusky, španělsky a francouzsky mluvících zemí. Obvykle jde o 2 zájezdy během školního roku.

V rámci projektu AFS recipročně studují na gymnáziu 1 - 2 zahraniční studenti.

2.8 Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery

Při škole funguje Spolek přátel gymnázia, který podporuje kulturní a sportovní zájmy žáků. Pravidelně se finančně podílí na odměňování nejlepších žáků maturitních ročníků, zajišťuje nadstandardní aktivity žáků - vánoční volejbalový turnaj trojic, finančně přispívá na sportovní soutěže (startovné, cestovné, ubytování), na kulturní přednášky a besedy. Finančně pomáhá zajistit maturitní ples školy a provoz žákovské kopírky.

Pravidelně organizuje přípravný kurz pro budoucí gymnazisty a trvale se podílí na vytváření kulturního prostředí školy.

Na škole, v souladu s platnou legislativou – zákon č. 561/2004 Sb. (školský zákon), pracuje tříčlenná Školská rada, složená ze zástupce rodičovské veřejnosti, pedagoga školy a zástupce zřizovatele.

Dále škola spolupracuje s Pedagogicko-psychologickou poradnou v Pardubicích, s Úřadem práce, Akademií věd ČR, Univerzitou Pardubice, Univerzitou Hradec Králové a dalšími vysokými školami, úzce spolupracuje se základními školami, apod.

2.9 Spolupráce s dalšími institucemi

Škola spolupracuje s institucemi:

neziskové organizace: Technecium - talentcentrum vědy a Průmyslu 4.0

obec/město: Městský obvod Pardubice II

sdružení rodičů a přátel školy: Spolek přátel gymnázia

školská rada

školské poradenské zařízení: Pedagogicko-psychologická poradna Pardubice

3 Charakteristika ŠVP

3.1 Zaměření školy

Zaměření školy:

Gymnázium, Pardubice, Mozartova nabízí žákům všeobecné, čtyřleté, denní vzdělání. Cílem výuky je podpora rozvoje žáka, motivace k celoživotnímu učení a vzdělávání, výchova k tvořivému myšlení, logickému uvažování a samostatnému řešení problémů.

Gymnázium si neklade za cíl konkrétní zaměření. Jeho prioritou je spokojený žák, kterému vzdělávací program nabídne individuální přístup a řešení podle okamžité situace v daném ročníku. Poslední rok studia je věnován specializační přípravě a rozšířené nabídce seminářů, které umožní profilaci žáka a jeho kvalitní přípravu ke studiu na konkrétní vysoké škole. I když je škola všeobecně zaměřená, nabízí svým žákům určité možnosti specializace formou volitelných seminářů ve III. a IV. ročníku.

3.2 Profil absolventa

Popis uplatnění absolventa v praxi:

Cílem studia na gymnázium bylo a je kvalitně připravit na další vysokoškolská studia, bakalářského či magisterského směru. Žáci jsou po absolvování vybaveni znalostmi, které odpovídají všem požadavkům RVP G ve všech vzdělávacích oblastech. Navíc jsou žáci po absolvování vybaveni znalostmi, které výrazně převyšují požadavky RVP G v oblastech, které si zvolí formou volitelných předmětů během studia. Jsou tak připraveni ke studiu na VŠ dle svého výběru. Díky bohatým možnostem profilace strana formou volitelných předmětů je tak žákům umožněna kvalitní příprava na jakýkoli typ vysoké školy. Úspěšnost našich absolventů při přijímacím řízení je každoročně zahrnuta a konkretizována ve výroční zprávě školy.

Výčet typických pracovních činností, pozic, či povolání:

Mezi nejčastější vysokoškolské obory, na něž se absolventi hlásí, patří například všeobecné lékařství, mediální studia a žurnalistika, podniková ekonomika a management, informatika, pedagogika, psychologie, molekulární biologie, práva, stavební inženýrství aj.

3.3 Organizace přijímacího řízení

Obsah:

- písemná zkouška z českého jazyka
- písemná zkouška z matematiky

Přijímací řízení se koná v souladu s § 59 –60 zák. č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání v platném znění. Testy vychází z RVP ZV a jejich administrací bylo MŠMT pověřeno Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání (Cermat).

Forma přijímacího řízení: písemná přijímací zkouška

Kritéria přijetí žáka:

Podrobná kritéria pro přijímací řízení, včetně počtu přijímaných žáků do prvního ročníku následujícího školního roku, jsou vždy zveřejněna na webových stránkách školy (www.gymozart.cz), a to nejpozději do 31. ledna toho kalendářního roku, v němž uchazeči podávají přihlášky ke studiu.

U přijímacích zkoušek jsou zohledňovány následující oblasti:

1. **počet bodů dosažených v testech z českého jazyka a matematiky v jednotné přijímací zkoušce**
2. **hodnocení výsledků z předchozího vzdělávání**
3. **aktivity nad rámec běžných školních povinností** (Za aktivity nad rámec běžných školních povinností považujeme účast a umístění v olympiádách, soutěžích, projektech, zájmovou činnost apod.)

Body z testů všech uchazečů (viz bod 1) jsou sečteny s body získanými za prospěch ze ZŠ (viz bod 2) a za aktivity nad rámec běžných školních povinností (viz bod 3). Z takto vzniklého pořadí bude přijato ke studiu 90 nejlepších uchazečů. Ostatní nebudou přijati z kapacitních důvodů. Při rovnosti bodů v přijímacím řízení rozhoduje o pořadí celkové hodnocení testů, dále hodnocení testu z matematiky, dále hodnocení testu z českého jazyka, dále hodnocení výsledků z předchozího vzdělávání, dále vyšší skóre JPZ Ma komplexy – otevřené úlohy, dále vyšší skóre JPZ ČJ komplexy – otevřené úlohy, dále vyšší skóre JPZ Ma komplexy A, dále vyšší skóre Ma komplexy B, dále vyšší skóre Ma komplexy C, dále vyšší skóre Ma komplexy D, dále počet jedniček z matematiky, českého jazyka a prvního cizího jazyka za 2. pololetí 8. ročníku a 1. pololetí 9. ročníku ZŠ a dále pak výše přidělených bodů za aktivity nad rámec běžných školních povinností.

U uchazečů se speciálními vzdělávacími potřebami rozhodne ředitel školy podle vyjádření školského poradenského zařízení, které uchazeč doloží k přihlášce, o uzpůsobení podmínek pro konání jednotné zkoušky.

Úprava podmínek přijímacího řízení pro uchazeče o studium – absolventy zahraniční školy

Přijímání uchazečů, kteří získali základní vzdělání na zahraniční škole a nevzdělávali se ani část školního roku před konáním JPZ ve škole v ČR, se při přijímacím řízení ke vzdělávání ve středních a vyšších odborných školách řídí §20 odst. 4 zákona č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) ve znění pozdějších předpisů. Těmto uchazečům se na žádost promíjí přijímací zkouška z českého jazyka. Znalost českého jazyka, která je nezbytná pro vzdělávání v daném oboru vzdělání, škola u těchto osob ověří rozhovorem před komisí.

V případech, kdy jednotnou zkoušku konají uchazeči, kterým se promíjí jednotná zkouška z českého jazyka a literatury podle § 20 odst. 4 školského zákona, vytvoří ředitel školy ve spolupráci s CERMATEM tzv. redukované hodnocení všech přijímaných uchazečů ve vyhlášeném přijímacím řízení. Redukované hodnocení neobsahuje výsledek testu JPZ z českého jazyka a literatury. Pořadí uchazečů v redukovaném hodnocení se použije pro jejich zařazení do výsledného pořadí uchazečů podle § 60d odst. 3 zákona č. 561/2004 Sb. Uchazeč, který nekoná jednotnou přijímací zkoušku z ČJL, se do výsledného pořadí ostatních uchazečů hodnocených na základě všech kritérií zařazuje na místo shodné s jeho pořadím v rámci redukovaného pořadí všech uchazečů bez výsledků jednotné přijímací zkoušky z ČJL.

3.4 Organizace maturitní zkoušky

Podoba maturitní zkoušky se řídí zákonem č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) v platném znění a Vyhláškou č. 177/2009 Sb. ve znění vyhlášky č. 311/2016 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou, ve znění pozdějších předpisů.

Model maturitní zkoušky se skládá ze dvou částí, společné a profilové.

Společná část má povinnou zkoušku z českého jazyka (ústní část, didaktický test a písemnou práci), dále pak z cizího jazyka (ústní část, didaktický test a písemnou práci) nebo matematiky (didaktický test).

Profilová část nové maturitní zkoušky obsahuje na Gymnáziu, Pardubice, Mozartova 449 dle rozhodnutí ředitele školy dvě povinné zkoušky. Výběr předmětů stanoví aktuálně ředitel školy v souladu se školním vzdělávacím programem. Žák musí zvolit minimálně jednu povinnou zkoušku z cizího jazyka (ústní část, didaktický test a písemnou práci) ve společné nebo profilové části maturitní zkoušky. V případě volby čtyř zkoušek v profilové části maturitní zkoušky je možné jednu zkoušku z

cizího jazyka nahradit jazykovým certifikátem (úrovně B2 a vyšší v případě anglického jazyka, úrovně B1 nebo vyšší v případě ostatních cizích jazyků).

U společné i profilové části je možné volit zkoušku z několika nepovinných předmětů. Veškeré podrobné informace k maturitní zkoušce jsou uvedeny na webových stránkách školy.

U žáků se speciálními vzdělávacími potřebami rozhodne ředitel školy podle vyjádření školského poradenského zařízení o uzpůsobení podmínek pro konání jednotné maturitní zkoušky.

3.5 Výchové a vzdělávací strategie

Výchové a vzdělávací strategie	
Kompetence k řešení problémů	U žáků rozvíjíme: • schopnost řešit problémy samostatně i v kolektivu • schopnost najít nejvhodnější způsob řešení a posoudit jeho důsledky • schopnost kriticky zhodnotit vlastní postup i postup druhých Žáky motivujeme k řešení problémů, vedeme je k vytrvalosti, předvídavosti a důslednosti. Formou modelových situací řešíme problémy z reálného života.
Kompetence komunikativní	Žáky vedeme: • k vyjádření vlastního názoru a k jeho racionálnímu obhájení • k umění naslouchat názoru druhých • k toleranci, úctě, sebekritice • ke schopnosti maximálně využívat všech prostředků komunikace • k slušnému vystupování na veřejnosti • ke slušné komunikaci ve škole i mimo školu • ke vhodnému mluvenému i písemnému projevu v mateřském a v cizím jazyce
Kompetence sociální a personální	Žáky vedeme: • k rozvoji fyzických a psychických předpokladů osobnosti žáka • k vytváření vlastního názoru a životního stylu • ke spolupráci v kolektivu, pracovním týmu či skupině a ochotě pomoci slabším • ke slušnému vystupování • ke kultivovanosti a zodpovědnosti • k respektování odlišných náboženských a kulturních hodnot národnostních menšin U žáků důsledně vyžadujeme dodržování stanovených pravidel chování (školní řád, řády odborných učeben a laboratoří).
Kompetence občanská	U žáků utváříme u žáků pozitivní vztah a úctu k životu. Dále je vedeme: • k respektování k práv druhých, k toleranci, ale i kritičnosti, sebekritice, ke schopnosti hájit svá práva, ale i potřeby druhých • k zodpovědnosti k sobě, k prostředí, ve kterém žijeme Klademe rovněž důraz na slušné chování a vystupování ve škole a mimo školu, při kulturních akcích. Budujeme u žáků pocit hrdosti na svou školu při reprezentaci školy v olympiádách, soutěžích, při exkurzích, charitativních akcích.

Výchovné a vzdělávací strategie	
Kompetence k podnikavosti	Vedeme žáky: • k cílevědomému budování své profesní kariéry s ohledem na jejich předpoklady a možnosti • k efektivní organizaci práce • k vytváření pracovních návyků • k důslednému dodržování zásad bezpečnosti a ochrany vlastního zdraví a zdraví ostatních
Kompetence k učení	Vedeme žáky: • k otevřenosti vůči vzdělání • k vnitřní motivaci a pozitivnímu vztahu ke vzdělání • k dovednosti učit se • k vytváření vzájemných souvislostí • ke kritickému myšlení a schopnosti sebereflexe • k zobecňování a formulaci závěrů • k obhajobě vlastních názorů, postojů • ke schopnosti komunikace ve dvou cizích jazycích
Kompetence digitální	Vedeme žáky: • k ovládání potřebné sady digitálních zařízení, aplikací a služeb, a umožňujeme jim je využívat při školní práci i při zapojení do veřejného života • ke správné práci se zdroji a k respektování autorských práv digitálního obsahu • k bezpečné práci na webu Podporujeme žáky: • k začlenění digitálních technologií a digitálního obsahu do výuky tak, aby se zapojili všichni žáci (bring your own device, školní tablety) • ve využívání digitálních technologií ve skupinové práci Motivujeme žáky: • k vytváření, vylepšování a propojování digitálního obsahu v různých formátech • k návrhu vylepšení stávajících řešení a postupů prostřednictvím digitálních technologií Seznamujeme žáky s proměnlivostí digitálních technologií a motivujeme je, aby vždy zvažovali rizika a přínosy digitálních technologií. Požadujeme, aby žák digitální technologie a způsob jejich použití nastavoval a měnil podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby.

3.6 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

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

Výuku žáků se speciálními vzdělávacími potřebami upravuje § 16 až 19 Školského zákona a Vyhláška č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných. A dále a vyhláška č. 72/2005 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních, ve znění pozdějších předpisů.

Vzdělávací program školy je nastaven tak, aby umožňoval rozvoj každého žáka ve prospěch dosažení jeho osobního maxima.

Žákem se speciálními vzdělávacími potřebami se rozumí osoba, která k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění nebo užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření. Podpůrnými opatřeními rozumíme nezbytné úpravy ve vzdělávání a školských službách odpovídající zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám žáka.

Za vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami odpovídá výchovný poradce školy, který mimo jiné zajišťuje komunikaci se zákonnými zástupci, učiteli, vedením školy, poradenskými pracovišti a dalšími institucemi.

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocení plánu pedagogické podpory (dále jen PLPP): Pokud vyučující zjistí obtíže, které mohou vést k přijetí podpůrných opatření prvního stupně ke kompenzaci mírných obtíží ve vzdělávání žáka, informují výchovného poradce a ten kontaktuje zákonného zástupce žáka, případně věc konzultuje se zletilým žákem. PLPP sestavuje výchovný poradce ve spolupráci se všemi učiteli konkrétních vyučovacích předmětů, případně s pomocí dalších pracovníků školního poradenského zařízení. PLPP má písemnou podobu. Před jeho zpracováním probíhají rozhovory s jednotlivými vyučujícími, s cílem stanovení vhodných úprav v metodách práce s žákem, způsobech kontroly osvojení znalostí a dovedností, způsobu hodnocení apod. PLPP zpracovává vyučující konkrétního předmětu po dohodě s výchovným poradcem.

Výchovný poradce plní koordinační a kontrolní funkci a odpovídá za konečnou podobu PLPP. Výchovný poradce dále stanoví termín přípravy PLPP a organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy, vedením školy i žákem samotným. Konečné schválení PLPP je plně v kompetenci ředitele školy. Výchovný poradce odpovídá za seznámení zákonných zástupců žáka s konečnou podobou PLPP. Vyhodnocení naplnění cílů PLPP proběhne po třech měsících jeho realizace na společné schůzce třídního učitele, všech učitelů příslušných předmětů a výchovného poradce (případně dalších pracovníků školního poradenského zařízení). Konečné rozhodnutí o dalším postupu je v

kompetenci výchovného poradce. Výsledkem může být ukončení podpory, prodloužení podpory nebo doporučení k vyšetření ve školském poradenském zařízení.

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

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocení individuálního vzdělávacího plánu (dále jen IVP): IVP sestavuje výchovný poradce ve spolupráci s třídním učitelem, se všemi učiteli konkrétních vyučovacích předmětů a případně za pomoci dalších pracovníků školního poradenského zařízení.

Ředitel školy může povolit IVP těmto žákům:

1. žákům se speciálními vzdělávacími potřebami (zdravotní postižení, zdravotní znevýhodnění, sociální znevýhodnění) – na základě žádosti žáka anebo jeho zákonného zástupce a na základě písemného doporučení školského poradenského zařízení
2. žákům s mimořádným nadáním – na základě žádosti žáka anebo jeho zákonného zástupce a na základě písemného doporučení školského poradenského zařízení
3. v případě jiných závažných důvodů (sportovní a umělecké aktivity, vyžadující výraznou časovou náročnost) – na základě žádosti žáka anebo jeho zákonného zástupce a na základě písemného doporučení příslušného sportovního klubu anebo kulturního zařízení
4. v případě dlouhodobého pobytu žáka v zahraničí (společný pobyt s rodiči, studijní pobyt v zahraničí atp.) – na základě žádostí žáka anebo jeho zákonného zástupce.

Žádost musí být doručena řediteli školy s náležitostmi, které požaduje platná legislativa. IVP má písemnou podobu. Před jeho zpracováním probíhají rozhovory s jednotlivými vyučujícími, s cílem stanovení vhodných úprav v metodách práce s žákem, způsobech kontroly osvojení znalostí a dovedností, způsobu hodnocení apod. Výchovný poradce plní koordinační a kontrolní funkci a odpovídá za konečnou podobu IVP. Výchovný poradce dále stanoví termín přípravy IVP a organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy, vedením školy i žákem samotným. Konečné schválení IVP je plně v kompetenci ředitele školy. Výchovný poradce odpovídá za závěrečné projednání IVP se zákonným zástupcem a za získání jeho informovaného souhlasu. Výchovný poradce po podpisu IVP zákonným zástupcem žáka, případně zletilým žákem, a získání písemného informovaného souhlasu zákonného zástupce žáka (zletilým žákem) předá informace o zahájení poskytování podpůrných opatření podle IVP řediteli školy. V průběhu realizace IVP se třídní učitel, zákonný zástupce žáka, žák a jednotliví vyučující mohou obrátit na výchovného poradce s žádostí o konzultace a sdělují mu všechny podstatné poznatky, které mohou ovlivnit úspěšnou realizaci IVP. Vyhodnocení plnění IVP proběhne po dohodě s příslušným pracovníkem školského poradenského zařízení nejpozději do 1 roku od začátku jeho realizace. Za vyhodnocení plnění IVP odpovídá výchovný poradce.

Pravidla pro zapojení dalších subjektů:

Spolupráce školy s pedagogicko-psychologickou poradnou, Pardubice, příspěvkovou organizací. Ta je zřizována Pardubickým krajem a poskytuje psychologickou a speciálně-pedagogickou péči klientům ve věku 3 až 19 let, jejich rodičům a pedagogickým pracovníkům škol a školských zařízení.

Zodpovědné osoby a jejich role v systému péče o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami:

Školní poradenské pracoviště ve složení: výchovný poradce, kariérový poradce, metodik prevence a školní psycholog.

Specifikace provádění podpůrných opatření a úprav vzdělávacího procesu žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

v oblasti organizace výuky:

Dle charakteru SVP daného žáka může škola přijmout opatření v organizaci výuky.

v oblasti metod výuky:

Dle charakteru SVP a na základě doporučení ŠPZ daného žáka může škola přijmout opatření v oblasti metod výuky.

v oblasti úpravy obsahu vzdělávání:

Ve výjimečných případech dle charakteru SVP daného žáka může škola přistoupit k úpravám obsahu vzdělávání v daném ŠVP.

v oblasti hodnocení:

Dle charakteru SVP a na základě doporučení ŠPZ daného žáka může škola přijmout opatření v oblasti hodnocení.

3.7 Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných

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

Gymnázium vytváří podmínky pro rozvoj nadání žáků. Vychází důsledně z principu nejlepšího zájmu žáka. Přístup k nadaným a mimořádně nadaným žákům se uskutečňuje v souladu s ustanoveními školského zákona a prováděcími předpisy a po dohodě s poradenským zařízením, přičemž jsou zohledněny specifické dovednosti žáka.

Ředitel školy může nadaného žáka či mimořádně nadaného žáka na základě písemné žádosti zletilého žáka a zákonných zástupců žáka přeradit do vyššího ročníku bez absolvování předchozího

ročníku. Součástí žádosti musí být vyjádření ŠPZ. Podmínkou pro přeřazení do vyššího ročníku je vykonání zkoušky z učiva nebo části učiva ročníku, který žák neabsolvoval.

Ředitel školy dále může žákovi, na základě písemné žádosti zletilého žáka nebo zákonných zástupců žáka, povolit nadanému žákovi a mimořádně nadanému žákovi vzdělávání podle Plánu pedagogické podpory (PLPP). PLPP má písemnou podobu a se vytváří na období 3 měsíců, následně bude vyhodnocen. PLPP vypracuje výchovný poradce s vyučujícími jednotlivých předmětů. V případě, že PLPP vyhovuje, přijatá opatření splňují svůj účel, bude gymnázium v PLPP pokračovat. Studium dle PLPP doprovází písemný souhlas zletilého žáka nebo zákonných zástupců nezletilého žáka.

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

Ředitel školy může na základě písemné žádosti zletilého žáka a zákonných zástupců žáka povolit nadanému žákovi a mimořádně nadanému žákovi vzdělávání podle IVP. IVP má písemnou podobu. IVP bude vypracován na základě doporučení ŠPZ a pravidelně po jednom roce zkontrolován, vyhodnocen. Studium dle IVP doprovází písemný souhlas zletilého žáka nebo zákonných zástupců nezletilého žáka. IVP vypracuje výchovný poradce.

Gymnázium klade důraz u nadaných a mimořádně nadaných žáků na formy výuky s individuálním přístupem, využívání individuálních konzultací, mimoškolní aktivity, maximální všestrannou nabídkou volitelných předmětů podle zájmu žáků, zadávání dlouhodobějších projektů, spolupráci s odborníky a univerzitami, přípravu a účast v olympiádách a dalších školních soutěžích apod. Vše směřuje k zajištění kvality výuky a rozvoji potenciálu nadaného a mimořádně nadaného žáka.

Pravidla pro zapojení dalších subjektů:

Škola spolupracuje mj. s občanským sdružením Uskupením TESLA z.s., jejímž posláním je seznamovat zájemce z řad studentů s aktuálními tématy moderní vědy a techniky i celospolečenskými výzvami 21. století a formou přednášek, exkurzí, workshopů, stáží a tvůrčích badatelských projektů s inspirativními odborníky z praxe v širokém spektru oborů fyziky, chemie, biologie, medicíny, ICT, robotiky, kosmického výzkumu, věd o Zemi, humanitních oborů anebo kreativního průmyslu.

Zodpovědné osoby a jejich role:

Školní poradenské pracoviště ve složení: výchovný poradce, kariérový poradce, metodik prevence a školní psycholog.

3.8 Začlenění průřezových témat

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Osobnostní a sociální výchova				
Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti	DEJ , FYZ , IVT , MAT , TEV , ZSV , ČJL , HV , RUJ , VV , ŠPJ , FRJ	DEJ , FYZ , IVT , MAT , TEV , ČJL , ANJ , HV , NEJ	BIO , DEJ , FYZ , MAT , TEV , ČJL , ANJ , NEJ , SBI , SMA , SNJ , SFJ , SZS , SRJ , SSJ , DEG	DEJ , MAT , TEV , ČJL , ANJ , NEJ , SBI , SDE , SMA , M3D , LPS , SFY , SLI , KRYPT , MREP , HUP , BFYZ
Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů	BIO , DEJ , FYZ , IVT , MAT , TEV , ZSV , ČJL , HV	BIO , DEJ , FYZ , IVT , MAT , TEV , ČJL , HV	DEJ , FYZ , MAT , TEV , ZSV , ČJL , SMA , SZS , LAT	DEJ , MAT , TEV , ČJL , ANJ , SDE , SMA , M3D , SFY , SLI , KRYPT
Sociální komunikace	DEJ , MAT , TEV , ZSV , ČJL , ANJ , HV , RUJ , FRJ	DEJ , IVT , MAT , TEV , ČJL , HV , RUJ , VV , ŠPJ , FRJ	DEJ , MAT , TEV , ČJL , SAJ1 , RUJ , SMA , SZS , ŠPJ , FRJ , SRJ	DEJ , MAT , TEV , ČJL , EPS , RUJ , SDE , SMA , ŠPJ , FRJ , M3D , SRJ , SLI , KRYPT , SAJ2
Morálka všedního dne	DEJ , ZSV , ANJ , HV , NEJ , RUJ , FRJ	DEJ , ZSV , HV , RUJ , ŠPJ , FRJ	DEJ , CHE , ZSV , RUJ , SNJ , SFJ , SZS , FRJ , SRJ , SSJ	DEJ , ZSV , SCH , BCH , RUJ , SDE , SZS , ŠPJ , KRYPT , HUP
Spolupráce a soutěž	BIO , DEJ , FYZ , MAT , TEV , ČJL , HV	BIO , DEJ , FYZ , MAT , TEV , ČJL , HV	DEJ , FYZ , MAT , TEV , ČJL , SAJ1 , SMA , SNJ , SFJ , SRJ , SSJ , LAT	DEJ , MAT , TEV , ČJL , EPS , SDE , SMA , SDV , SFY , SLI , KRYPT , SAJ2
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech				
Globalizační a rozvojové procesy	DEJ , IVT	DEJ , CHE , ZSV	DEJ , CHE , ZEM , SAJ1	DEJ , SAJ1 , SCH , SDE , SSJ , SZE , SAJ2
Globální problémy, jejich příčiny a důsledky	BIO , ZEM , ČJL	BIO , DEJ , CHE , ZSV , ZEM , ČJL	BIO , CHE , ZEM , ČJL , SBI , SZS , ŠPJ	ČJL , SBI , SCH , RUJ , SDE , GCR , ŠPJ , FRJ , LPS , SZE , BFYZ
Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce		ZSV , ZEM	ANJ , SZS	SZE
Žijeme v Evropě	DEJ , FYZ , MAT , ČJL , ANJ , HV , VV , ŠPJ	DEJ , FYZ , MAT , ZSV , ZEM , ČJL , HV , RUJ , VV , ŠPJ , FRJ	DEJ , FYZ , MAT , ČJL , ANJ , LAT	DEJ , MAT , ZSV , ČJL , ANJ , NEJ , SAJ1 , RUJ , SDE , SMA , SNJ , GCR , SZS , SDV , SFY , SSJ , KRYPT , HUP , SZE , SAJ2
Vzdělávání v Evropě a ve světě	DEJ , ČJL	DEJ , ČJL	ČJL	ČJL , SDE , FRJ
Multikulturní výchova				
Základní problémy sociokulturních rozdílů	ZSV , ZEM , ANJ , NEJ	ZSV	BIO , SBI , SNJ , SFJ , SZS , SRJ , SSJ	SLI , HUP

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Psychosociální aspekty interkulturality	DEJ , ZSV , VV	DEJ , VV	DEJ	DEJ , SDE , SZS , SDV
Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí	ČJL , NEJ	NEJ	NEJ	NEJ , SFJ , SRJ , SSJ
Environmentální výchova				
Problematika vztahů organismů a prostředí	BIO , ZEM , ANJ	BIO , CHE , ANJ	CHE , ANJ , SAJ1 , SBI , RUJ , ŠPJ	ANJ , SBI , SCH , BCH , RUJ , ŠPJ , SAJ2
Člověk a životní prostředí	BIO , CHE , ZEM , VV , ŠPJ	BIO , CHE , MAT , ZSV , ZEM , VV	FYZ , CHE , ZEM , SAJ1 , SBI , RUJ , ŠPJ , FRJ , DEG	NEJ , SBI , SCH , BCH , RUJ , SNJ , GCR , SFJ , SDV , SRJ , SDG , SZE , SAJ2
Životní prostředí regionu a České republiky	BIO , CHE	BIO , CHE , ZEM	FYZ , SBI	SBI , SCH , SZE , BFYZ
Mediální výchova				
Média a mediální produkce	IVT , ČJL , HV , VV	IVT , ČJL , HV , VV	ČJL	ČJL , SVT , SLI
Mediální produkty a jejich významy	IVT , ZEM , ČJL , ANJ	IVT , ZSV , ZEM , ČJL , ANJ , NEJ	ZSV , ZEM , ČJL , ANJ , NEJ , RUJ , ŠPJ , FRJ , SSJ	MAT , ČJL , ANJ , NEJ , SAJ1 , RUJ , SNJ , GCR , SFJ , SVT , ŠPJ , FRJ , SLI , SZE , SAJ2
Uživatelé	HV	HV	ŠPJ	SVT
Účinky mediální produkce a vliv médií	DEJ	DEJ , ČJL , ANJ	ČJL	SDE , SVT
Role médií v moderních dějinách			ČJL	SVT , SZS , SDV

3.8.1.1 Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

Zkratka	Název předmětu
ANJ	Anglický jazyk
BCH	Barevná chemie v praxi
BFYZ	Biofyzika
BIO	Biologie
CHE	Chemie
ČJL	Český jazyk a literatura
DEG	Deskriptivní geometrie
DEJ	Dějepis
EPS	Proseminář ke studiu ekonomických oborů
FRJ	Francouzský jazyk
FYZ	Fyzika

Zkratka	Název předmětu
GCR	Geografie cestovního ruchu
HUP	Humanitní proseminář
HV	Hudební výchova
IVT	Informatika a výpočetní technika
KRYPT	Základy kryptologie
LAT	Latina
LPS	Proseminář ke studiu lékařských oborů
M3D	Modelování ve 3D
MAT	Matematika
MREP	Matematické repetitorium
NEJ	Německý jazyk
RUJ	Ruský jazyk
SAJ1	Seminář z ANJ 1
SAJ2	Seminář z ANJ 2
SBI	Seminář z biologie
SCH	Seminář z chemie
SDE	Seminář z dějepisu
SDG	Seminář z deskriptivní geometrie
SDV	Seminář z dějin výtvarného umění
SFJ	Seminář z FRJ
SFY	Seminář z fyziky
SLI	Literární seminář
SMA	Seminář z matematiky
SNJ	Seminář z NEJ
ŠPJ	Španělský jazyk
SRJ	Seminář z RUJ
SSJ	Seminář z SPJ
SVT	Seminář z výpočetní techniky
SZE	Seminář ze zeměpisu
SZS	Seminář ze základů společenských věd
TEV	Tělesná výchova
VV	Výtvarná výchova
ZEM	Zeměpis
ZSV	Základy společenských věd

4 Učební plán

4.1 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	3	3	3	3+2	12+2
	Anglický jazyk	3	3	3+1	3+1	12+2
	Další cizí jazyk	3	3	3	3	12
	- Německý jazyk - Ruský jazyk - Španělský jazyk - Francouzský jazyk					
Matematika a její aplikace	Matematika	4+1	4	2+2	0+4	10+7
Člověk a příroda	Biologie	2+0.667	2+0.667	2+0.666		6+2
	Fyzika	2+0.667	2+0.666	2+0.667		6+2
	Chemie	2+0.666	2+0.667	2+0.667		6+2
	Zeměpis	2	2	1		5
Člověk a společnost	Dějepis	2	2	2	1	7
	Základy společenských věd	1+1	2	2	1	6+1
Umění a kultura	Estetická výchova	2	2			4
	- Hudební výchova - Výtvarná výchova					
Člověk a zdraví	Tělesná výchova	2	2	2	2	8

Vzdělávací oblast	Předmět	Studium				Celkové dotace(celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
Informatika	Informatika a výpočetní technika	2	2			4
Volitelné vzdělávací aktivity	Seminář (3. + 4. ročník) • Seminář z biologie • Seminář z matematiky • Seminář ze základů společenských věd			2	1+2	3+2
	Seminář z cizího jazyka (3. + 4. ročník) • Seminář z ANJ 1 • Seminář z NEJ • Seminář z FRJ • Seminář z RUJ • Seminář z SPJ			1+1	1+1	2+2
	Semináře (4. ročník) • Seminář z chemie • Seminář z dějepisu • Seminář z výpočetní techniky • Seminář z dějin výtvarného umění • Seminář z fyziky • Literární seminář • Seminář z deskriptivní geometrie • Seminář ze zeměpisu • Seminář z ANJ 2				2+4	2+4
	Výběrový seminář (4. ročník) • Proseminář ke studiu ekonomických oborů • Barevná chemie v praxi • Geografie cestovního ruchu				1	1

Vzdělávací oblast	Předmět	Studium				Celkové dotace(celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
	- Modelování ve 3D - Proseminář ke studiu lékařských oborů - Základy kryptologie - Matematické repetitorium - Humanitní proseminář - Biofyzika					
Nepovinné předměty	Deskriptivní geometrie			2		
	Latina			1		
	Závěrečný matematický seminář				2	
Celkem hodin		34	33	33	32	106+26

4.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

Dějepis
V prvním ročníku může být 1 hodina výuky ve třídě dělena na polovinu.

Informatika a výpočetní technika
Během výuky jsou žáci v obou ročnících rozděleni do dvou skupin.

Matematika
Během výuky předmětu Matematika v každém ročníku je možnost třídu v rámci jedné vyučovací hodiny dělit na dvě skupiny.

Základy společenských věd

Ve druhém ročníku může být 1 hodina výuky ve třídě dělena na polovinu.

Český jazyk a literatura

Během výuky předmětu Český jazyk v každém ročníku je možnost třídu v rámci jedné vyučovací hodiny dělit na dvě skupiny.

Anglický jazyk

Před vstupem do prvního ročníku jsou studenti rozdělení na základě rozřazovacího testu v rámci třídy do dvou skupin.

Poznámky k vyučovacím předmětům:

- Během výuky předmětů Český jazyk a Matematika v každém ročníku je možnost třídu v rámci jedné vyučovací hodiny dělit na dvě skupiny.
- Během výuky předmětu Dějepis v prvním ročníku je možnost třídu v rámci jedné vyučovací hodiny dělit na dvě skupiny.
- Během výuky předmětu Základy společenských věd v druhém ročníku je možnost třídu v rámci jedné vyučovací hodiny dělit na dvě skupiny.
- Ve vyučovacím předmětu Informatika a výpočetní technika se třída ve všech hodinách dělí na dvě skupiny.
- Vzdělávací obor Výchova ke zdraví je integrován do předmětů Biologie, Chemie a Základy společenských věd.
- Výuka předmětů Biologie, Chemie a Fyzika je obohacena o praktická cvičení, během nichž jsou třídy děleny na dvě skupiny.
- Obsah vzdělávacího oboru Geologie je integrován do vyučovacího předmětu Zeměpis.

Poznámky ke vzdělávacím oblastem:

- Vzdělávací oblast Člověk a společnost je realizována v předmětu Základy společenských věd.
- Vzdělávací oblast Člověk a svět práce je realizována v předmětu Základy společenských věd.
- Vzdělávací oblast Umění a kultura je realizována v předmětu Hudební výchova (vzdělávací obor - hudební obor) a v předmětu Výtvarná výchova (vzdělávací obor výtvarný obor); žáci si volí právě jeden ze zmíněných předmětů.

Výuka cizích jazyků :

- Prvním cizím jazykem je anglický jazyk, který je povinný pro všechny žáky. Během jeho výuky se třída ve všech vyučovacích hodinách dělí na dvě skupiny.
- Další cizí jazyk je možné volit z jazyka německého, francouzského, španělského a ruského.

Povinně volitelné předměty:

- Žáci si dle vlastního zájmu volí tyto předměty ve třetím a ve čtvrtém ročníku.
- Ve třetím ročníku žáci volí jednak Seminář z právě jednoho cizího jazyka (SAJ1, SNJ, SFJ, SRJ, SSJ), jednak právě jeden z odborných seminářů pro třetí ročník (SBI, SMA, SZS). Oba typy povinně volitelných předmětů jsou vyučovány s dotací 2 hodiny týdně ve třetím ročníku a pokračují dále i do čtvrtého ročníku (u odborných seminářů se dotace navyšuje na 3 hodiny týdně).
- Ve čtvrtém ročníku volí jednak právě dva odborné semináře pro čtvrté ročníky (SCH, SDE, SFY, SVT, SAJ2, SLI, SDG, SZE, DVU) s dotací 3 hodiny týdně a právě jeden doplňkový seminář pro čtvrtý ročník dle aktuální nabídky s dotací 1 hodina týdně.

Nepovinné předměty :

- Žáci mají možnost si zvolit i z nabídky nepovinných předmětů. Všechny předměty jsou zařazeny do výuky ve třetím ročníku a jedná se o latinu a deskriptivní geometrii. Latina se vyučuje 1 hodinu týdně, deskriptivní geometrie pak 2 hodiny týdně. Ve čtvrtém ročníku pak mají žáci dále možnost si zvolit Závěrečný matematický seminář vyučovaný 2 hodiny týdně. Všechny předměty si žáci volí dle vlastního zájmu nad rámec celkového počtu hodin dle ŠVP.

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	3	5	14
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Oblast	Jazyk a jazyková komunikace
Charakteristika předmětu	Předmět Český jazyk a literatura vychází ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace a žáci z něj povinně skládají maturitní zkoušku ve společné části. Ve výuce Českého jazyka a literatury žáci získávají přiměřené poučení o jazyku, prohlubují své znalosti ve srovnání se základním vzděláváním. U žáků jsou budovány kompetence pro recepci, produkci a čtení s porozuměním různých typů textů. V prvním ročníku se žáci účastní exkurze v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice a během celého studia alespoň dvakrát navštíví divadelní představení (Východočeské divadlo, Klicperovo divadlo v Hradci Králové či vybraná pražská divadla). Také si mohou zakoupit předplatné do Východočeského divadla v Pardubicích.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	V prvním až třetím ročníku je dotace předmětu 3 hodiny týdně. Z důvodu přípravy na maturitní zkoušku je ve čtvrtém ročníku dotace navýšena na 5 vyučovacích hodin týdně. Ve čtvrtém ročníku je navíc možnost zvolit si Literární seminář, který dále rozvíjí a prohlubuje znalosti českého jazyka a literatury a ve větší míře se věnuje práci s texty a celkovému rozvíjení čtenářské gramotnosti.
Integrace předmětů	Český jazyk a literatura

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Mezipředmětové vztahy	• Dějepis • Základy společenských věd • Výtvarná výchova • Seminář z dějin výtvarného umění • Literární seminář • Anglický jazyk • Německý jazyk • Ruský jazyk • Španělský jazyk • Francouzský jazyk • Latina • Seminář ze základů společenských věd • Humanitní proseminář
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • vedeme žáky k rozpoznání problému, objasnění jeho podstaty a interpretaci, rozčlenění na části • vybízíme žáky k navrhování různých variant řešení problému a jejich posuzování • zadáváme úkoly, které vyžadují různé studijní dovednosti a při nichž žáci využívají různé digitální technologie • zařazujeme do výuky úlohy, které typově odpovídají úlohám maturitních zkoušek a připravuje tak žáky na jejich řešení a úspěšné zvládnutí • vedeme žáky ke zvažování využití různých postupů při řešení problému, navrhování postupných kroků nebo ověřování hypotéz Kompetence komunikativní: • zadáváme referáty, při jejichž přípravě i prezentaci žáci pracují s digitálními zařízeními, vhodným způsobem prezentují svou práci i sami sebe před známým i neznámým publikem • používáme odborný jazyk, symbolická a grafická vyjádření informací různého typu a stejně k tomu vede i žáky

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	• vedeme žáky k efektivnímu využívání dostupných prostředků komunikace, verbálních i neverbálních, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu, a to i s pomocí digitálních technologií • prostřednictvím slohových prací, mluvních cvičení a diskusí nad literárními díly vedeme žáky k jasnému a srozumitelnému vyjadřování v mluvených i psaných projevech přiměřeně komunikační situaci • do výuky zařazujeme práci s uměleckými i neuměleckými texty, tím vedeme žáky k interpretaci přijímaného sdělení • při diskusi o textech povzbuzujeme žáky k vyjádření vlastního názoru a věcné argumentaci
	Kompetence sociální a personální: • zařazujeme práci s publicistickými texty a vedeme žáky k rozhodování se na základě vlastního úsudku, odolávání společenským i mediálním tlakům • vedeme žáky k aktivní spolupráci při stanovování a dosahování společných cílů • slovně povzbuzujeme žáky, kteří podceňují své schopnosti, a podporujeme jejich sebejistotu • do výuky zařazujeme aktivity do dvojic a menších skupin, při kterých se žáci učí spolupracovat, to přispívá k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii • čtením uměleckých i neuměleckých textů a následnou diskusí o nich rozvíjíme schopnost žáků vyhodnotit chování lidí, zaujmout stanovisko k problematice a situaci • pro písemné práce zadáváme taková témata, která jsou žákům blízká, píšou o svých názorech a životních postojích
	Kompetence občanská: • zadáváme žákům k četbě publicistické texty a žáci posuzují události a vývoj veřejného života • do výuky zařazujeme diskusi a skupinovou práci, při které jsou žáci vedeni k respektování různorodosti hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí • seznamujeme žáky s literární historií a kulturou jiných států světa, vedeme je k jejich respektování
	Kompetence k podnikavosti: • poskytneme žákům přehled látky, který budou v průběhu roku probírat, a tím jim umožníme sledovat postupný pokrok v učení

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	- při práci na úkolech vyžadujeme, aby žáci uváděli příklady a poznatky z reálného života - dáváme jasné pokyny pro práci na hodině a stanovujeme dílčí cíle, žáci tak vědí, co mají dělat a co se od nich očekává - vedeme žáky k reflexi přečtených textů, a tak se žáci učí posuzovat a kriticky hodnotit rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti jsou připraveni tato rizika nést
	Kompetence k učení: - vedeme žáky k plánování a organizování učební činnosti, efektivnímu využívání různých strategií učení k získání a zpracování poznatků a informací - nabízíme aktivity, při kterých musí žáci kriticky přistupovat ke zdrojům informací, i s pomocí digitálních technologií informace tvořivě zpracovávat a využívat při svém studiu a praxi - vybízíme žáky ke kritickému hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení a práce, přijímání ocenění, rad i kritiky ze strany druhých, čerpání poučení pro další práci
	Kompetence digitální: - žáky vedeme k ovládnutí potřebné sady digitálních zařízení, aplikací a služeb, a umožňujeme jim je využívat při školní práci i při zapojení do veřejného života - požadujeme, aby žák digitální technologie a způsob jejich použití nastavoval a měnil podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby - v rámci referátů a prezentací motivujeme žáky k vytváření, vylepšování a propojování digitálního obsahu v různých formátech - při přípravě a prezentaci referátů se žáci vyjadřují za pomoci digitálních prostředků
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Během výuky předmětu Český jazyk v každém ročníku je možnost třídu v rámci jedné vyučovací hodiny dělit na dvě skupiny.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Český jazyk a literatura	1. ročník
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální

Český jazyk a literatura	1. ročník	
	- Kompetence občanská - Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Jazyk a řeč, jazyková komunikace Myšlení a jazyk Jazykověda a její disciplíny Jazykové skupiny, čeština a slovanské jazyky Národní jazyk a jeho útvary Úzus, norma a kodifikace Jazyková kultura Základní vývojové tendence českého jazyka	odlišuje různé varianty národního jazyka a vhodně jich využívá ve svém jazykovém projevu v souladu s komunikační situací při analýze vybraných textů popíše základní rysy češtiny a vysvětlí současné vývojové tendence pořizuje z textu výpisky, zpracovává výtahy, konspekty efektivně a samostatně využívá různých informačních zdrojů tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií, kriticky je třídí a vyhodnocuje získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl	
Soustava českých hlásek Zásady spisovné výslovnosti Zvuková stránka slova Zvukové prostředky souvislé řeči	v mluveném projevu ovládá zásady spisovné výslovnosti a pro účinné dorozumívání vhodně užívá zvukové prostředky řeči (modulace síly, výšky hlasu a tempa řeči; umístění přízvuků a pauz, správné frázování) pořizuje z textu výpisky, zpracovává výtahy, konspekty efektivně a samostatně využívá různých informačních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet) tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií, kriticky je třídí a vyhodnocuje získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl	
Písmo, jeho vznik a druhy Základní principy českého pravopisu a nejčastější odchylky od nich	v písemném projevu dodržuje zásady pravopisu a s oporou příruček řeší složitější případy; účinně využívá možností grafického členění textu efektivně a samostatně využívá různých informačních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet) tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií, kriticky je třídí a vyhodnocuje získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl	

Český jazyk a literatura	1. ročník	
Text (komunikát) a komunikační situace - prostředí, účastníci komunikace, jejich role Funkce komunikátů - sebevyjádření, apel, přesvědčování, argumentace, kontakt aj. jako dominantní funkce komunikátu Míra připravenosti, oficiálnosti, formálnosti, veřejnosti komunikace; mluvenost a psanost Komunikační strategie - adresnost, volba jazykového útvaru, prostředků verbálních a neverbálních s ohledem na partnera; vyjadřování přímé a nepřímé, jazyková etiketa Text a styl, slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní Slohová charakteristika výrazových prostředků Funkční styly a jejich realizace v textech		v mluveném projevu vhodně užívá nonverbálních prostředků řeči v písemném i mluveném projevu volí vhodné výrazové prostředky podle jejich funkce a ve vztahu k sdělovacímu záměru, k dané situaci, kontextu a k adresátovi; vysvětlí a odůvodní význam slov v daném kontextu v mluveném i psaném projevu vhodně využívá slohotvorné rozvrstvení výrazových prostředků češtiny volí adekvátní komunikační strategie, zohledňuje partnera a publikum; rozezná manipulativní komunikaci a dovede se jí bránit posoudí a interpretuje komunikační účinky textu, svá tvrzení argumentačně podpoří jeho všestrannou analýzou pořizuje z textu výpisky, zpracovává výtahy, konspekty efektivně a samostatně využívá různých informačních a digitálních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet) tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií, kriticky je třídí a vyhodnocuje získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl
Základní znaky a útvary prostředků sdělovacího stylu Stylizace krátkých informačních útvarů		posoudí a interpretuje komunikační účinky textu, svá tvrzení argumentačně podpoří jeho všestrannou analýzou efektivně a samostatně využívá různých informačních a digitálních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet) tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií, kriticky je třídí a vyhodnocuje získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví a slovoslovných a syntaktických principů českého jazyka
Popis (prostý, pracovního postupu, charakteristika, líčení) Vypravování		posoudí a interpretuje komunikační účinky textu, svá tvrzení argumentačně podpoří jeho všestrannou analýzou tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií, kriticky je třídí a vyhodnocuje získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl

Český jazyk a literatura	1. ročník	
		ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví a slovtvorných a syntaktických principů českého jazyka
Druhy řečnických projevů Příprava a realizace řečnického vystoupení		při tvorbě vlastního textu mluveného i psaného využívá základní principy rétoriky volí adekvátní komunikační strategie, zohledňuje partnera a publikum; rozezná manipulativní komunikaci a dovede se jí bránit efektivně a samostatně využívá různých informačních a digitálních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet) tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií, kriticky je třídí a vyhodnocuje získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví a slovtvorných a syntaktických principů českého jazyka
Literární teorie, literární historie, literární kritika, poetika Interdisciplinárnost literární vědy Literatura a její funkce Jazykové, kompoziční a tematické prostředky výstavby literárního díla - tropy, figury; rytmus, rým a zvukové prostředky poezie; typy kompozice; motiv, téma Monolog a dialog - výstavba dialogu, vztah otázka-odpověď; druhy literárního dialogu; subjekty mimotextové a vnitrotextové (autor, čtenář, vypravěč, lyrický hrdina, postavy); narativní postupy (řeč přímá, nepřímá, nevlastní přímá, polopřímá) Literární formy, druhy a žánry		pořizuje z textu výpisky, zpracovává výtahy, konspekty efektivně a samostatně využívá různých informačních a digitálních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet) rozliší umělecký text od neuměleckého, nalezne jevy, které činí text uměleckým objasní rozdíly mezi fikčním a reálným světem a vysvětlí, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu, jaký vliv může mít svět fikce na myšlení a jednání reálných lidí na konkrétních příkladech popíše specifické prostředky básnického jazyka a objasní jejich funkci v textu rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy) a zhodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci v konkrétním textu tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií, kriticky je třídí a vyhodnocuje získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl
Interpretační postupy a konvence, význam a smysl, popis, analýza, výklad a vlastní interpretace textu; čtenářské kompetence; interpretace a přeinterpretování Způsoby vyjadřování zážitků z literárních děl a soudů nad nimi (osobní záznamy, anotace, kritika a recenze, polemiky)		pořizuje z textu výpisky, zpracovává výtahy, konspekty efektivně a samostatně využívá různých informačních a digitálních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet) rozliší umělecký text od neuměleckého, nalezne jevy, které činí text uměleckým

Český jazyk a literatura	1. ročník	
		objasní rozdíly mezi fikčním a reálným světem a vysvětlí, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu, jaký vliv může mít svět fikce na myšlení a jednání reálných lidí na konkrétních příkladech popíše specifické prostředky básnického jazyka a objasní jejich funkci v textu rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy) a zhodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře postihne smysl textu, vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací téhož textu, porovná je a zhodnotí, odhalí eventuální dezinterpretace textu rozliší texty spadající do oblasti tzv. literatury vážné, středního proudu a literárního braku a svůj názor argumentačně zdůvodní samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií, kriticky je třídí a vyhodnocuje získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl
Funkce periodizace literatury Starověká literatura Středověká literatura Počátky písemnictví na našem území Renesance a humanismus Baroko Klasicismus, osvícenství a preromantismus		pořizuje z textu výpisky, zpracovává výtahy, konspekty efektivně a samostatně využívá různých informačních a digitálních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet) rozliší umělecký text od neuměleckého, nalezne jevy, které činí text uměleckým objasní rozdíly mezi fikčním a reálným světem a vysvětlí, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu, jaký vliv může mít svět fikce na myšlení a jednání reálných lidí na konkrétních příkladech popíše specifické prostředky básnického jazyka a objasní jejich funkci v textu rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy) a zhodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci v konkrétním textu při interpretaci literárního textu ve všech jeho kontextech uplatňuje prohloubené znalosti o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárněvědných termínech postihne smysl textu, vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací téhož textu, porovná je a zhodnotí, odhalí eventuální dezinterpretace textu

Český jazyk a literatura	1. ročník	
		samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl vystihne podstatné rysy základních period vývoje české i světové literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení vysvětlí specifickou vývoj české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny) tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií, kriticky je třídí a vyhodnocuje získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
mluvní cvičení na různá témata, referáty o četbě, stylizace různých slohových útvarů		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
efektivní organizace samostatné práce i práce ve skupině		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
- tvořivá komunikace, estetický a uspořádaný projev včetně vhodně zvolené slovní zásoby - uplatňování zásad spisovné výslovnosti, orientace v základních principech českého pravopisu - význam dané historické epochy literatury a její vliv na další literární vývoj - vytváření mluvených i psaných komunikátů na základě dané komunikační situace - využití různých narativních postupů		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
- spolupráce s ostatními při práci na společných úkolech - možnost zapojit se do Olympiády v českém jazyce		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
- vnímání kulturních rozdílů jako obohacení života, porozumění odlišnostem - práce s ukázkami z děl evropských i světových autorů a jejich rozbor, analýza odlišností		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
orientace v problematice evropských jazykových skupin i v původu jednotlivých evropských jazyků		

Český jazyk a literatura	1. ročník	
	• seznámení s literárními a obecně kulturními kořeny evropské civilizace • zasazení kulturního vývoje na našem území do širšího evropského kontextu	
	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě	
	• zasazení literárního vývoje do evropského i světového kulturního kontextu	
	Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí	
	• konverzace s různými mluvčími a srovnávání znaků různých jazyků	
	Mediální výchova - Média a mediální produkce	
	• rozeznání hlavních epoch historie literatury na příkladech • různé metody rozboru textu, hledání podstatných informací v textech, rozeznání relevantnosti informací • návštěvy divadelních představení	
	Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy	
	• rozvoj kritického odstupu od podnětů přicházejících z médií, práce s digitálními technologiemi	

Český jazyk a literatura	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanská • Kompetence k podnikavosti • Kompetence k učení • Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Jednotky slovní zásoby (včetně frazeologických) Významové vztahy mezi slovy Rozšiřování slovní zásoby Slovníky a jejich druhy Způsoby tvoření slov		ve svém projevu uplatňuje znalosti slovoslovných principů českého jazyka pořizuje z textu výpisky, zpracovává výtahy, konspekty efektivně a samostatně využívá různých informačních a digitálních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet) tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií, kriticky je třídí a vyhodnocuje

Český jazyk a literatura	2. ročník	
		získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl
Slovní druhy a jejich mluvnické kategorie a tvary		ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví pořizuje z textu výpisky, zpracovává výtahy, konspekty efektivně a samostatně využívá různých informačních a digitálních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet) tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií, kriticky je třídí a vyhodnocuje získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl
Základní znaky a útvary odborného stylu Stylizace odborných textů		posoudí a interpretuje komunikační účinky textu, svá tvrzení argumentačně podpoří jeho všestrannou analýzou pořizuje z textu výpisky, zpracovává výtahy, konspekty efektivně a samostatně využívá různých informačních a digitálních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet) tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií, kriticky je třídí a vyhodnocuje získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví a slootovorných a syntaktických principů českého jazyka
Základní znaky a útvary administrativního stylu Stylizace administrativních textů		posoudí a interpretuje komunikační účinky textu, svá tvrzení argumentačně podpoří jeho všestrannou analýzou efektivně a samostatně využívá různých informačních a digitálních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet) tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií, kriticky je třídí a vyhodnocuje získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví a slootovorných a syntaktických principů českého jazyka
Referát Administrativní útvary (strukturovaný životopis a motivační dopis, úřední dopis)		posoudí a interpretuje komunikační účinky textu, svá tvrzení argumentačně podpoří jeho všestrannou analýzou tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií,

Český jazyk a literatura	2. ročník	
		kriticky je třídí a vyhodnocuje získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví a slovotvorných a syntaktických principů českého jazyka efektivně a samostatně využívá různých informačních a digitálních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet)
Romantismus ve světové literatuře Národní obrození Realismus a naturalismus ve světové literatuře Májovci, ručovci a lumírovci Realismus a naturalismus v české literatuře		pořizuje z textu výpisky, zpracovává výtahy, konspekty efektivně a samostatně využívá různých informačních a digitálních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet) rozliší umělecký text od neuměleckého, nalezne jevy, které činí text uměleckým objasní rozdíly mezi fikčním a reálným světem a vysvětlí, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu, jaký vliv může mít svět fikce na myšlení a jednání reálných lidí na konkrétních příkladech popíše specifické prostředky básnického jazyka a objasní jejich funkci v textu rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy) a zhodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci v konkrétním textu při interpretaci literárního textu ve všech jeho kontextech uplatňuje prohloubené znalosti o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárněvědných termínech postihne smysl textu, vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací téhož textu, porovná je a zhodnotí, odhalí eventuální dezinterpretace textu samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl vystihne podstatné rysy základních period vývoje české i světové literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení vysvětlí specifičnost vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny) tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií, kriticky je třídí a vyhodnocuje

Český jazyk a literatura	2. ročník	
		získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
mluvní cvičení na různá témata, referáty o četbě, stylizace různých slohových útvarů		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
efektivní organizace samostatné práce i práce ve skupině		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
- tvořivá komunikace, estetický a uspořádaný projev včetně vhodně zvolené slovní zásoby - uplatňování zásad spisovné výslovnosti, orientace v základních principech českého pravopisu - význam dané historické epochy literatury a její vliv na další literární vývoj - vytváření mluvených i psaných komunikátů na základě dané komunikační situace		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
- spolupráce s ostatními při práci na společných úkolech - možnost zapojit se do Olympiády v českém jazyce		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
- vnímání kulturních rozdílů jako obohacení života, porozumění odlišnostem - práce s ukázkami z děl evropských i světových autorů a jejich rozbor, analýza odlišností		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
zasazení kulturního vývoje na našem území do širšího evropského kontextu		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		
zasazení literárního vývoje do evropského i světového kulturního kontextu		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
analýza slovní zásoby konkrétního mediálního produktu		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
- rozeznání hlavních epoch historie literatury na příkladech - různé metody rozboru textu, hledání podstatných informací v textech, rozeznání relevantnosti informací, práce s digitálními technologiemi - návštěvy divadelních představení		

Český jazyk a literatura	2. ročník	
Mediální výchova - Účinky mediální produkce a vliv médií		
rozvoj kritického odstupu od podnětů přicházejících z médií		

Český jazyk a literatura	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Základní pojmy ze skladby Věty podle postoje mluvčího ke skutečnosti Základní principy větné stavby (větné členy, věty, souvětí a jejich vztahy) Zvláštnosti větné stavby, odchylky od pravidelné větné stavby Aktuální členění výpovědi Základy valenční a textové syntaxe	ve svém projevu uplatňuje znalosti syntaktických principů českého jazyka využívá znalostí o větných členech a jejich vztazích, o aktuálním členění výpovědi a o druzích vět podle záměru mluvčího k vhodnému vyjádření myšlenky, k účinnému dorozumívání, logickému strukturování výpovědi a k odlišení záměru mluvčího pořizuje z textu výpisky, zpracovává výtahy, konspekty efektivně a samostatně využívá různých informačních a digitálních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet) tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií, kriticky je třídí a vyhodnocuje získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl	
Základní znaky a útvary publicistického stylu Stylizace publicistických textů	posoudí a interpretuje komunikační účinky textu, svá tvrzení argumentačně podpoří jeho všestrannou analýzou pořizuje z textu výpisky, zpracovává výtahy, konspekty efektivně a samostatně využívá různých informačních a digitálních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet) tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií, kriticky je třídí a vyhodnocuje získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech	

Český jazyk a literatura	3. ročník	
		rozvíjejících jeho individuální styl ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví a slovtvorných a syntaktických principů českého jazyka
Úvaha Publicistické útvary (článek, zpráva, reportáž, recenze, fejeton)		posoudí a interpretuje komunikační účinky textu, svá tvrzení argumentačně podpoří jeho všestrannou analýzou tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií, kriticky je třídí a vyhodnocuje získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví a slovtvorných a syntaktických principů českého jazyka
Literární moderna - symbolismus, dekadence, prokletí básníci Dekadence v české literatuře Česká moderna Anarchističtí buřiči Světová poezie v 1. polovině 20. století Světová próza v 1. polovině 20. století Česká meziválečná poezie		pořizuje z textu výpisky, zpracovává výtahy, konspekty efektivně a samostatně využívá různých informačních a digitálních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet) rozliší umělecký text od neuměleckého, nalezne jevy, které činí text uměleckým objasní rozdíly mezi fikčním a reálným světem a vysvětlí, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu, jaký vliv může mít svět fikce na myšlení a jednání reálných lidí na konkrétních příkladech popíše specifické prostředky básnického jazyka a objasní jejich funkci v textu rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy) a zhodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci v konkrétním textu při interpretaci literárního textu ve všech jeho kontextech uplatňuje prohloubené znalosti o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárněvědných termínech postihne smysl textu, vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací téhož textu, porovná je a zhodnotí, odhalí eventuální dezinterpretace textu samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl vystihne podstatné rysy základních period vývoje české i světové literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení vysvětlí specifičnost vývoje české literatury a vyloží její postavení

Český jazyk a literatura	3. ročník	
		v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny) tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií, kriticky je třídí a vyhodnocuje získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
mluvní cvičení na různá témata, referáty o četbě, stylizace různých slohových útvarů		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
efektivní organizace samostatné práce i práce ve skupině		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
- tvořivá komunikace, estetický a uspořádaný projev včetně vhodně zvolené slovní zásoby - uplatňování zásad spisovné výslovnosti, orientace v základních principech českého pravopisu - význam dané historické epochy literatury a její vliv na další literární vývoj - vytváření mluvených i psaných komunikátů na základě dané komunikační situace		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
- spolupráce s ostatními při práci na společných úkolech - možnost zapojit se do Olympiády v českém jazyce		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
- vnímání kulturních rozdílů jako obohacení života, porozumění odlišnostem - práce s ukázkami z děl evropských i světových autorů a jejich rozbor, analýza odlišností		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
zasazení kulturního vývoje na našem území do širšího evropského kontextu		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		
zasazení literárního vývoje do evropského i světového kulturního kontextu		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
- rozeznání hlavních epoch historie literatury na příkladech - různé metody rozboru textu, hledání podstatných informací v textech, rozeznání relevantnosti informací		

Český jazyk a literatura	3. ročník	
	návštěvy divadelních představení	
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
	srovnávání jednotlivých mediálních produktů a uvědomění si jejich vlivu na čtenáře/diváka	
Mediální výchova - Role médií v moderních dějinách		
	seznámení s historií médií a jejich funkcí od historie po současnost	
Mediální výchova - Účinky mediální produkce a vliv médií		
	uvědomění si účinků mediální produkce a vlivu médií na současnou společnost, práce s digitálními technologiemi	

Český jazyk a literatura	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Od praslovanštiny k češtině Hláskoslovný a tvaroslovný vývoj češtiny Etapy vývoje spisovné češtiny ve vztahu k vývoji společnosti		při analýze vybraných textů popíše základní rysy češtiny a vysvětlí zákonitosti jejího vývoje pořizuje z textu výpisky, zpracovává výtahy, konspekty efektivně a samostatně využívá různých informačních a digitálních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet)
Koherence textu (navazování, odkazování, tematické posloupnosti); členění textu a jeho signály; odstavec a další jednotky, vzájemné vztahy textů (intertextovost) Text a intertextovost - kontext, vliv a způsoby mezitextového navazování a mezitextové komunikace (motto, citát, aluze), žánry založené na mezitextovém navazování (parodie, travestie, plagiát), hraniční rysy textu (předmluva, doslov, ilustrace, obálka; autorský komentář, recenze)		používá různé prostředky textového navazování vedoucí ke zvýšení srozumitelnosti, přehlednosti a logické souvislosti sdělení; uplatní textové členění v souladu s obsahovou výstavbou textu a rozvíjením tématu posoudí a interpretuje komunikační účinky textu, svá tvrzení argumentačně podpoří jeho všestrannou analýzou pořizuje z textu výpisky, zpracovává výtahy, konspekty efektivně a samostatně využívá různých informačních a digitálních zdrojů

Český jazyk a literatura	4. ročník	
		(slovníky, encyklopedie, internet) rozliší umělecký text od neuměleckého, nalezne jevy, které činí text uměleckým identifikuje využití jednoho textu v textu jiném (intertextovost) a objasní jeho funkci a účinek na čtenáře tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií, kriticky je třídí a vyhodnocuje získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl
Česká meziválečná próza České meziválečné divadlo Světová literatura po 2. světové válce Současná světová literatura Česká poezie po 2. světové válce Písničkáři Česká próza po 2. světové válce České divadlo ve 2. polovině 20. století Česká literatura po roce 1989		pořizuje z textu výpisky, zpracovává výtahy, konspekty efektivně a samostatně využívá různých informačních a digitálních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet) rozliší umělecký text od neuměleckého, nalezne jevy, které činí text uměleckým objasní rozdíly mezi fikčním a reálným světem a vysvětlí, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu, jaký vliv může mít svět fikce na myšlení a jednání reálných lidí na konkrétních příkladech popíše specifické prostředky básnického jazyka a objasní jejich funkci v textu rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy) a zhodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci v konkrétním textu při interpretaci literárního textu ve všech jeho kontextech uplatňuje prohloubené znalosti o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárněvědných termínech identifikuje využití jednoho textu v textu jiném (intertextovost) a objasní jeho funkci a účinek na čtenáře postihne smysl textu, vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací téhož textu, porovná je a zhodnotí, odhalí eventuální dezinterpretace textu samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl vystihne podstatné rysy základních period vývoje české i světové literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií, kriticky je třídí a vyhodnocuje

Český jazyk a literatura	4. ročník	
Vývoj kontextu české a světové literatury, tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností Literární směry a hnutí, vývoj literárních druhů a žánrů Komplexní jazykový rozbor Komplexní analýza uměleckého a neuměleckého textu Realizace funkčních stylů v textech - opakování a nácvik konkrétních slohových útvarů		získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl posoudí a interpretuje komunikační účinky textu, svá tvrzení argumentačně podpoří jeho všestrannou analýzou efektivně a samostatně využívá různých informačních a digitálních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet) rozliší umělecký text od neuměleckého, nalezne jevy, které činí text uměleckým objasní rozdíly mezi fikčním a reálným světem a vysvětlí, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu, jaký vliv může mít svět fikce na myšlení a jednání reálných lidí na konkrétních příkladech popíše specifické prostředky básnického jazyka a objasní jejich funkci v textu rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy) a zhodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci v konkrétním textu při interpretaci literárního textu ve všech jeho kontextech uplatňuje prohloubené znalosti o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárněvědných termínech identifikuje využití jednoho textu v textu jiném (intertextovost) a objasní jeho funkci a účinek na čtenáře postihne smysl textu, vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací téhož textu, porovná je a zhodnotí, odhalí eventuální dezinterpretace textu rozliší texty spadající do oblasti tzv. literatury vážné, středního proudu a literárního braku a svůj názor argumentačně zdůvodní samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl vystihne podstatné rysy základních period vývoje české i světové literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení vysvětlí specifičnost vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny) tvořivě využívá informací z různých zdrojů včetně využívání digitálních technologií, kriticky je třídí a vyhodnocuje

Český jazyk a literatura	4. ročník	
		získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví a slovtvorných a syntaktických principů českého jazyka
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
mluvní cvičení na různá témata, referáty o četbě, stylizace různých slohových útvarů		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
efektivní organizace samostatné práce i práce ve skupině		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
- tvořivá komunikace, estetický a uspořádaný projev včetně vhodně zvolené slovní zásoby - uplatňování zásad spisovné výslovnosti, orientace v základních principech českého pravopisu - význam dané historické epochy literatury a její vliv na další literární vývoj - vytváření mluvených i psaných komunikátů na základě dané komunikační situace - rozlišování různých druhů komunikátů vzhledem ke komunikační situaci - rozlišování různých uměleckých textů vzhledem k dobovému kontextu - seznámení se vzájemnými vztahy textů, intertextovostí		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
- spolupráce s ostatními při práci na společných úkolech - možnost zapojit se do Olympiády v českém jazyce		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
- vnímání kulturních rozdílů jako obohacení života, porozumění odlišnostem - práce s ukázkami z děl evropských i světových autorů a jejich rozbor, analýza odlišností		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
zasazení kulturního vývoje na našem území do širšího evropského kontextu		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		
zasazení literárního vývoje do evropského i světového kulturního kontextu		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		

Český jazyk a literatura	4. ročník	
- rozeznání hlavních epoch historie literatury na příkladech - různé metody rozboru textu, hledání podstatných informací v textech, rozeznání relevantnosti informací - navštěvy divadelních představení		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
srovnávání jednotlivých mediálních produktů a uvědomění si jejich vlivu na čtenáře/diváka, práce s digitálními technologiemi		

5.2 Anglický jazyk

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	Anglický jazyk
Oblast	Jazyk a jazyková komunikace
Charakteristika předmětu	Předmět anglický jazyk vychází ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace, vzdělávací obor cizí jazyk a je z něj možno dělat maturitní zkoušku buď ve společné, nebo profilové části. Anglický jazyk se vyučuje od prvního ročníku jako první cizí jazyk. Žáci jsou rozděleni do skupin podle svých znalostí ze základní školy. Vzdělávání směřuje k dosažení úrovně B2 a vyšší podle Společného evropského referenčního rámce pro cizí jazyk. Žáci se postupně učí ovládnout nejen jazyk sám, ale především principy jeho užívání v různých komunikačních situacích (v mluvené i v písemné podobě). Žáci si mohou předplatit časopisy v anglickém jazyce, navštěvují divadelní představení v anglickém jazyce. Ve škole jsou informováni o mezinárodních zkouškách z anglického jazyka a účastní se konverzačních soutěží v anglickém jazyce. Dále mohou svoje znalosti prakticky využít při setkání s anglicky mluvícími cizinci ve škole.

Název předmětu	Anglický jazyk
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	V prvním a v druhém ročníku je časová dotace předmětu 3 hodiny. Ve třetím a čtvrtém ročníku to jsou 4 hodiny. Ve 3. ročníku je navíc možnost zvolit si dvouletý seminář, který je koncipován jako příprava k maturitní zkoušce s dotací 2 hodiny týdně. Ten dále rozvíjí a prohlubuje znalosti z anglického jazyka a realit anglicky mluvících zemí. Ve 4. ročníku je možnost zvolit si tři hodinový seminář zaměřený na přípravu k maturitní zkoušce. Vyučování probíhá v odborných jazykových učebnách, v učebně s interaktivní tabulí, v běžných učebnách a popř. v počítačových učebnách.
Integrace předmětů	• Cizí jazyk
Mezipředmětové vztahy	• Český jazyk a literatura • Dějepis • Seminář z dějepis • Latina • Proseminář ke studiu ekonomických oborů
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Učitel • zadává takové úkoly, které vyžadují různé studijní dovednosti; • nabízí žákům texty na jim známá a blízká témata, která souvisejí také s jinými předměty; • zadává simulaci reálných situací, při kterých žáci uplatní nejen znalosti z anglického jazyka, ale i svůj, osobní, kreativní přístup k danému problému; • zadává úkoly, při jejichž realizaci žák využívá digitální technologie a internet jako zdroj informací; • zařazuje do výuky úlohy, které typově odpovídají úlohám maturitních zkoušek a připravuje tak žáky na jejich řešení a úspěšné zvládnutí. Kompetence komunikativní: Učitel • zadává žákům střídavě úlohy k procvičování porozumění čtení, poslechu, k nácviku psaní a mluvení a vede je tak k osvojení si plynulé a efektivní komunikace; • procvičuje jazykové funkce v různých receptivních aktivitách, zejména pomocí poslechů audio-nahrávek rodilých mluvčích a čtením autentických textů; • využívá cvičení a úloh ve speciální části lekce k nácviku komunikace a sdílení názorů v písemné formě;

Název předmětu	Anglický jazyk
	• zadává samostatnou písemnou práci na konci každé lekce, ve které žáci prokážou nejen své jazykové dovednosti, ale také vyjádří svůj názor či postoj k situaci v různých slohových útvarech; • zařazuje diskuse na aktuální a žákům blízké téma; • při práci na hodinách používá anglický jazyk i jako jazyk vyučující, instruktážní, aby povzbudil žáky vyjadřovat se na hodinách anglicky; • zadává úkoly, při jejichž realizaci žák využívá digitální technologie a internet jako nástroj ke komunikaci a zdroj informací. Kompetence sociální a personální: Učitel • vyžaduje po žácích pečlivou a zodpovědnou práci s cvičeními na opakování učiva za účelem rozvoje schopnosti sebehodnocení; • rozvíjí schopnost žáků vyhodnotit chování lidí, zaujmout stanovisko k problematice či situaci čtením článků popisující skutečnou událost; • témata pro písemné práce vybírá tak, aby žáci psali o svých názorech a životních postojích; • představuje jazykové funkce v kontextu příběhu mladých lidí, s nimiž se žák může ztotožnit; • slovně povzbuzuje žáky, kteří podceňují své schopnosti, a podporuje jejich sebejistotu; • zadává taková cvičení a úkoly, při kterých žáci mohou spolupracovat a vzájemně si pomáhat, vyměňovat názory, diskutovat; • zařazuje do výuky úkoly, hry a kvízy do dvojic nebo do menších skupin; • speciálními cvičeními v oddíle „Připrav se na test“ podporuje u žáků jejich sebedůvěru ve své schopnosti. Kompetence občanská: Učitel • poukazuje na každodenní život lidí na celém světě v diskusi po přečtení populárně naučných textů; • seznamuje žáky s kulturou jiných států světa a vhodně volenými otázkami vede žáky ke srovnání různých kultur a k jejich respektování; • využívá témata textů k podnícení diskuse o událostech a vývoji veřejného života v ČR; • využívá situační dialogy v učebnici k diskusi o vztahu mezi osobními zájmy jedince a zájmů širší skupiny.

Název předmětu	Anglický jazyk
	Kompetence k učení: Učitel • uvádí žáky do problematiky probírané látky na začátku hodiny navázáním na známé pojmy a připomenutím osvojeného učiva; • procvičuje se žáky znalosti z gramatiky a ukotvuje u nich osvojení si gramatických pravidel pomocí gramatických tabulek a vhodných cvičení; • představuje novou slovní zásobu odvozováním smyslu z kontextu; • vybízí žáky k odhadování obsahu čteného nebo slyšeného textu z jeho nadpisu a doprovodných obrázků nebo fotografií; • porozumění textu ověřuje vhodně volenými otázkami a aktivitami, a to ve dvou fázích: porozumění hlavní dějové linii a porozumění nových výrazů a frází; • dle aktuální potřeby žáků zařazuje do výuky speciální cvičení uspořádané na konci učebnice k intenzivnímu procvičení gramatiky a slovní zásoby; • pravidelně zařazuje do výuky opakovací lekce, při kterých si žáci ověřují své znalosti a hodnotí svou úroveň zvládnutí dané látky; • nabízí žákům cvičení z oddílu učebnice zvaném „Připrav se na test“ a vede je tak k rozpoznání úrovně svých aktuálních znalostí z probírané lekce; • využívá znalostí žáků z ostatních předmětů k porozumění čtení naučně populárních textů; • vybízí žáky k získání sebejistoty při komunikaci v AJ, k upevňování slovní zásoby, gramatiky a k pravidelnému sledování svého pokroku v učení pomocí speciálních cvičení na konci učebnice. Kompetence digitální: Učitel • podporuje žáky ve využívání digitálních technologií ve skupinové práci; • začleňuje úkoly, které žákům umožní tvorbu digitálního obsahu pomocí videa, audia, fotografií, prezentací, • podporuje začlenění digitálních technologií a digitálního obsahu do výuky tak, aby se zapojili všichni žáci (bring your own device, školní tablety); • vede žáky ke správné práci se zdroji a k respektování autorských práv digitálního obsahu; • podporuje žáka k využívání online editorů na opravu pravopisu a gramatiky; • podporuje žáka k využívání online slovníků;

Název předmětu	Anglický jazyk
	- vede žáka k bezpečné práci na webu; - vede žáky k efektivním strategiím pro vyhledávání na webu;
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Před vstupem do prvního ročníku jsou studenti rozděleni na základě rozřazovacího testu v rámci třídy do dvou skupin.
Způsob hodnocení žáků	Studenti jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Anglický jazyk	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Jazykové prostředky a funkce: Gramatika: porovnání systému učiva probraného v rámci předchozího studia, osvojení a prohloubení znalostí přítomného času, minulého času, předpřítomného času a předminulého času, průběhovitost, (další vyjádření minulosti, přítomnosti a budoucnosti - schopnost vyjádřit budoucnost), použití členů, stupňování přídavných jmen a příslovčí, srovnávání Gramatika pokročilí: způsobová slovesa, podmínkové věty, negativní předpony, modifikační příslovce, used to x would, sloveso + infinitiv/gerundium, modální slovesa a vyjádření spekulace, tázací dovětky, počitatelná a nepočitatelná podstatná jména, předbudoucí čas, budoucí průběhový čas, frázová slovesa, jmenné a verbální fráze, morfémy, sufixy, prefixy, statická a dynamická slovesa, rozvité věty vedlejší - vztažné věty, složitá souvětí, časové věty Fonetika: výslovnost lexikálních jednotek, hláskových skupin, intonace vět, pokynů a otázek, zvuková výstavba slova, zvuková stránka věty, intonace ve výrazech překvapení, slovní a větný přízvuk, zdokonalování aktivně použitelných znalostí a dovedností Lexikologie: slovní zásoba spojená s probíranými tematickými okruhy, ustálené	přednese souvislý projev na zadané téma popíše svoje rutinní činnosti, popíše prostor okolo sebe, podá instrukce charakterizuje sám sebe v osobním dopise novému kamarádovi popíše, co má někdo na sobě a jak vypadá převypráví přečtený příběh napíše e-mail kamarádovi vypráví o nedávných událostech sdělí, jaké má plány do budoucna dokáže tvořit slova pomocí předpon a přípon dokáže vyjádřit názor pomocí adekvátních struktur v mluveném projevu rozliší jednotlivé mluvčí objasní základní pravidla anglického pravopisu	

Anglický jazyk	1. ročník	
fráze, ustálené kolokace, ustálená větná spojení, Pravopis: osvojení pravidel a zákonitostí psaného jazyka, konvence používané při prezentaci výslovnosti, pravidla u složitějších slov		
Komunikační funkce jazyka a typy textů: sdělení zážitků a zkušeností, sdělení plánů do budoucna, popis a charakteristika lidí, vyjadřování libosti a nelibosti, zájem a nezájem, radost, zklamání Samostatný ústní projev - shrnutí, srovnání, vyprávění Psaní: (kratší i delší písemný projev) podrobný životopis, strukturovaný životopis, popis osoby, psaní článku, příběh, semiformální email, vypravování Čtený a slyšený text: jazykově nekomplikované a logicky strukturované texty		vyměňuje si s kamarádem názory na běžné situace zeptá se kamaráda na jeho plány a předsevzetí do budoucna a na podobné otázky odpoví podrobně popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související zeptá se kamaráda, co dělal minulý víkend a na stejnou otázku odpoví zeptá se na kamaráda na základní osobní údaje a na jeho každodenní život a na podobnou otázku odpoví
Tematické okruhy a komunikační situace: oblast veřejná – vystoupení, soutěže oblast pracovní – obchodní dopis, bezpečnost práce oblast vzdělávací – profesní instituce, povolání a tituly vzdělávacích institucí, studentské shromáždění, vybavení učeben, práce v učebnách, debaty a diskuse, anotace, výtahy oblast osobní – cizí domov, krajina, společenské vztahy, blízcí lidé, vybavení pro sport a zábavu, nehody, životní styl, oblečení, módní doplňky, sportovní aktivity, sportovci, cestování, druhy dopravy, stravování, zdravá výživa a diety oblast osobnostní – moje já, dospívání oblast společenská – příroda, životní prostředí		porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického ústního projevu složitějšího obsahu na aktuální téma, postihne jeho hlavní a doplňující informace rozumí obsahu čtené a slyšené písně rozumí slyšenému i čtenému popisu postihne hlavní body charakteristiky
Reálie zemí studovaného jazyka: život a tradice, rodina, typické svátky v anglicky mluvících zemích a způsob jejich slavení		seznámí se s typickými svátky v anglicky mluvících zemích a způsobem jejich slavení orientuje se v důležitých událostech v anglicky mluvících zemích dokáže popsat běžný život v anglicky mluvících zemích
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
- seznamování se - nakupování a návštěva restaurace, konvence v anglicky mluvících zemích - orientace ve městě		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
náhled na konvence v anglicky mluvících zemích a porovnání s konvencemi v České republice		

Anglický jazyk	1. ročník	
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		
• seznámení se se základními problémy environmentální výchovy • možnosti řešení problému podle vzoru v anglicky mluvících zemích • problém ohrožených organismů v anglicky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
• média jako nástroj komunikace • média v anglicky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou • úloha médií ve vztahu k anglickému jazyku		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
• porovnání různých kultur • vztah společnosti k různým kulturám • teorie multikulturní společnosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
• téma globalizace • postavení anglického jazyka ve světě • postoje anglicky mluvících zemí k současnému dění		

Anglický jazyk	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanská • Kompetence k učení • Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Jazykové prostředky a funkce: Gramatika: negativní předpony, modifikační příslovce, systém přítomných, minulých a		vyplní dotazník s porozuměním přijímá a srozumitelně i gramaticky správně předává obsahově složitější informace

Anglický jazyk	2. ročník	
budoucích časů, sloveso + infinitiv/gerundium, počitatelná a nepočitatelná podstatná jména, členy, neurčitá zájmena, vyjádření množství, 2. a 3. stupeň přídavných jmen, srovnávání, frázová slovesa, modální slovesa, podmínkové věty, trpný rod v časech Gramatika pokročilí: statická a dynamická slovesa, rozvitě věty vedlejší - vztažné věty vypustitelné a nevypustitelné, podmínková souvětí, složitá souvětí, časové věty, nepřímá řeč, členy, neurčitá zájmena, vyjádření množství, trpný rod, have st done Fonetika: intonace v otázkách, slovní a větný přízvuk a dále se rozvíjí schopnost rozpoznávat zvuky a přesně je reprodukovat, další využití těchto schopností v poslechových cvičeních Lexikologie: slovní zásoba spojená s probíranými tematickými okruhy, přísloví Pravopis: osvojení pravidel a zákonitostí psaného jazyka, pravidla u složitějších slov	přednese souvislý projev na zadané téma popíše vzhled města či venkova stručně vyjádří svůj názor a umí srovnávat logicky a jasně strukturuje formální i neformální písemný projev různých slohových stylů rozliší jednotlivé mluvčí v mluveném projevu a a identifikuje citové zabarvení promluvy je schopen určit význam slov z kontextu jemu známého tématu čte foneticky správně přiměřeně náročný text	
Komunikační funkce jazyka a typy textů: rozhovor s kamarádem o tom, co dělali v uplynulých dnech, vyjadřuje souhlas a nesouhlas, komunikace prostřednictvím telefonu – formální, neformální, komunikace prostřednictvím dalších médií, strukturovaný pohovor, náhodné situace v osobním i profesním životě Samostatný ústní projev – oznámení, prezentace Psaní: esej, vypravování, žádost, pozdrav, vzkaz, článek, vyprávění (kratší i delší písemný projev) Čtený a slyšený text: texty informační, popisné	vede rozhovor, umí přijmout a odmítnout pozvání vyměňuje si s kamarádem informace a názory požádá o zopakování informace, pokud ji nepostihne	
Tematické okruhy a komunikační situace: oblast veřejná – veřejné instituce, veřejná oznámení oblast pracovní – firmy, průmysl, zemědělství oblast vzdělávací – studentské shromáždění, anotace, výtahy oblast osobní – spolupracovníci, umělecké předměty, domácí potřeby, netradiční dovolená, netradiční koníčky, recepty, romány, časopisy oblast osobnostní – lidské vlastnosti, člověk ve společnosti, dobré skutky oblast společenská – ekologie, globální problémy, geografie, geografické pojmy, přírodní svět, přírodní katastrofy, televize, televizní svět a realita	rozumí čtené zprávě na známé téma postihne zápletku i sled událostí ve filmu či hře vystihne hlavní body slyšeného rozhovoru aktivně používá novou slovní zásobu týkající se probíraných tematických okruhů formuluje svůj názor na ústně i písemně na jemu známé téma srozumitelně, gramaticky správně a v odpovídajícím rozsahu	
Reálie zemí studovaného jazyka: vzdělávání, typy škol a zkoušek v anglicky mluvících zemích, národní záliby a zvláštnosti, jejich tradice a životní styl	má vědomosti o různých vzdělávacích institucích v anglicky mluvících zemích orientuje se v možnostech ukončení studia v anglicky mluvících zemích	

Anglický jazyk	2. ročník	
		seznámí se s koníčky a způsobem trávení volného času, který je typický pro dané země
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		
• seznámení se se základními problémy environmentální výchovy • možnosti řešení problému podle vzoru v anglicky mluvících zemích • problém ohrožených organismů v anglicky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
• média jako nástroj komunikace • média v anglicky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou • úloha médií ve vztahu k anglickému jazyku		
Mediální výchova - Účinky mediální produkce a vliv médií		
• vliv médií na vnímání okolního světa a světových problémů		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
• popis vlastností a charakteru v anglickém jazyce, seznámení s typologiemi osobnosti		

Anglický jazyk	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanská • Kompetence k učení • Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Jazykové prostředky a funkce: Gramatika začátečníci: doplnění a opakování předchozího učiva, přítomný čas, statická a dynamická slovesa, vazba slovesa a infinitivu/ “-ing“ formy, minulý čas, vazba “used to”x would, zvolací věty, vztahné věty vypustitelné a nevypustitelné,	představí se a napíše o sobě a svých zálibách v strukturovaném osobním dopise odvodí význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby, kontextu, znalosti tvorby slov a internacionalismů formuluje svůj názor srozumitelně, gramaticky správně, spontánně a plynule	

Anglický jazyk	3. ročník	
typy podmínkových vět, vyjádření spekulace a předpovědi, budoucí čas prostý a průběhový, časové věty, vyjádření jistoty nebo pochybnosti pro minulý děj, nepřímá řeč, nepřímá otázka, vazba slovesa na dva předměty, stupňování přídavných jmen a příslovců, práci věty, větné dodatky, časové předložky, trpný rod, have st done Gramatika pokročilí: vyjádření zvyku v přítomnosti a v minulosti, spojování sloves, předbudoucí časy, neurčitá zájmena, typy zájmen, účelové věty, přičestí, porovnání vlastností, minulý a předminulý čas prostý a průběhový, vyjádření množství, tázací dovětky, modální slovesa a vazby Fonetika: procvičují se poslechové dovednosti, příprava na samostatnou reprodukci poslechových cvičení, intonace vět Lexikologie: ustálené kolokace, jednoduché idiomy, ustálené větné rámce Pravopis: pravidla u složitějších slov, zákonitosti vyplývající z podoby jazyka pro frázování a intonaci		stylisticky správně napíše vyprávění o události jednoho dne/večera volně a srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý autentický text se slovní zásobou a jazykovými strukturami odpovídajícími náročnějšímu textu přednese souvislý projev na zadané téma stylisticky správně napíše neformální dopis reprodukuje vyslechnutý krátký text popíše život a dílo oblíbeného básníka nebo spisovatele využívá různé druhy slovníků, informativní literaturu, encyklopedie a média sestaví souvislý text na širokou škálu témat a vyjádří své stanovisko rozlišuje v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, jejich postoje, náladu a vztah k tématu
Komunikační funkce jazyka a typy textů: řešení problémů (vyjadřování postojů, názorů a stanovisek), žádost o radu a o pomoc, prosba, svolení, odmítnutí, možnost, nemožnost, nutnost, potřeba, zákaz, příkaz, žák popíše své emoce (sympatie, lhostejnost, strach), zjišťování názorů, vyjádření morálních postojů (omluva, odpuštění, pochvala, pokárání, lítost, přiznání, odsouzení) prezentace, diskuse (řízená), pozorování rozdílů, formální a neformální rozhovor (interakce), samostatný ústní projev – reprodukce textu Psaní: přání, podrobný popis (kratší i delší písemný projev), návod, článek, esej, formální email/dopis, žádost Čtený a slyšený text: texty faktografické, dokumentární, umělecké Využití filmu, audionahrávek, videonahrávek, veřejných hlášení a telefonu, reklamní materiály		při setkání s rodilými mluvčími zahájí, vede a zakončí dialog a zapojí se do živé diskuse na různá témata týkající se odbornějších zájmů diskutuje s kamarády o svých životních stylech simuluje rozhovor pacienta a lékaře vyjádří souhlas či nesouhlas s názorem na vývoj věcí či událostí v budoucnosti zeptá se kamaráda, co bude dělat v určitou dobu v budoucnosti a na podobné otázky odpoví domluví se s kamarádem na kompromisu s využitím vhodných výrazových prostředků v rozhovoru s kamarádem porovnává své zážitky a dojmy z různých situací písemně, neformálním dopisem, reaguje na pozvání
Tematické okruhy a komunikační situace: oblast veřejná – úřady, úřední dopisy, veřejné služby, pasy, oprávnění oblast pracovní – pracovní události, pracovní smlouva, reklamní materiály, návody, popis práce oblast vzdělávací – primární, sekundární a terciární školství v ČR a v zemích studovaného jazyka, vzdělávání a typy studentů, paměť oblast osobní – netradiční dovolená, netradiční koníčky, rodina a rodinné oslavy,		v slyšeném projevu rozlišuje detaily rozumí čtenému novinovému článku, přiřadí k němu titulky a vyhledá specifické fráze v slyšeném rozhovoru několika mluvčích rozlišuje, kteří z nich mají odlišná stanoviska v slyšených rozhovorech dvou lidí rozpozná, jaký je mezi nimi vztah rozumí obsahu čteného, populárně naučného článku a doplní ho o chybějící

Anglický jazyk	3. ročník	
náboženské ceremoniály, počátek dospělosti, město x venkov oblast osobnostní – identita, způsob vnímání sebe sama, povahové rysy oblast společenská – věda a technika, nakupování, peníze, život ve městě, trhy, obchody, život ve vesmíru		detailní informace rozliší pravdivé a nepravdivé informace v slyšeném, populárně naučném projevu rozpozná význam homonyma z kontextu slyšeného textu rozumí radě lékaře, jak se léčit rozumí hlavní myšlenke čteného popisu člověka a jeho práce vyhledá v populárně naučném článku specifické informace rozumí hlavnímu tématu slyšeného vyprávění a rozpozná pocity mluvčího v slyšeném názoru mluvčího na lidi jeho země rozliší národnost mluvčího
Reálie zemí studovaného jazyka: literatura, významná díla a autoři anglicky mluvících zemí, věda, technika a důsledky v moderní době, sport a typické druhy sportu, umění, významné osobnosti, díla, úspěchy		bude znát základní významné představitele literatury anglicky mluvících zemí blíže se seznámí s nějakým dílem z anglicky psané literatury orientuje se ve významných osobnostech anglicky mluvících zemí orientuje se v anglických médiích má vědomosti týkající se umění v anglicky mluvících zemích
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		
• seznámení se se základními problémy environmentální výchovy • možnosti řešení problému podle vzoru v anglicky mluvících zemích • problém ohrožených organismů v anglicky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
• média jako nástroj komunikace • média v anglicky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou • úloha médií ve vztahu k anglickému jazyku		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce		
• humanitární organizace a jejich činnost v anglicky mluvících zemích		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
• popis vlastností a charakteru v anglickém jazyce, seznámení s typologiemi osobnosti • používání různých přídavných jmen pro popis vlastností		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
• téma globalizace • postavení anglického jazyka ve světě		

Anglický jazyk	3. ročník	
• postoje anglicky mluvících zemí k současnému dění		

Anglický jazyk	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanská • Kompetence k učení • Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Jazykové prostředky a funkce: Gramatika začátečníci i pokročilí: porovnání vlastností, minulý a předminulý čas prostý a průběhový, vyjádření množství, sloveso ve spojení s různými slovními druhy, vyjádření budoucnosti, časové věty, budoucí čas průběhový a předbudoucí čas, spojky, vyjádření schopnosti, nepřímá řeč, slovesa uvádějící nepřímou řeč, podmětové a předmětové otázky, větné dodatky, vyjádření rady, povinnosti a zákazu, vyjádření jistoty, pravděpodobnosti a možnosti v přítomnosti, v minulosti a do budoucnosti, modální slovesa v minulém čase, smíšené kondicionály – vyjádření imaginární situace, trpný rod, složitější větné struktury v trpném rodě, řazení vět, odvozování, transpozice, transformace, valence Fonetika: zlepšuje reprodukci poslechových cvičení, která se zaměřují na osvojení slovní zásoby maturitních okruhů a uvědomělé rozlišení lexikálních jednotek, kolísající přízvuk, fonetická redukce, fonetické rysy Lexikologie: přísloví, frázová slovesa, ustálené větné rámce, odborné výrazy a fráze na známá témata, umělecké předměty Pravopis: zákonitosti vyplývající z psané podoby jazyka pro frázování a intonaci, konvence používané k prezentaci výslovnosti		ústně popíše děj podle obrázku nebo fotografie užívá vhodné výrazy k zdůraznění svých myšlenek v písemném projevu napiše recenzi přečtené knihy gramaticky správně formuluje radu, povinnost a zákaz užívá parafrázi k popisu různých možností napiše žádost o práci vyjádří a obhájí své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou písemnou i ústní formou reaguje spontánně a gramaticky správně v složitějších, méně běžných situacích užitím vhodných výrazů a frazeologických obrátů používá bohatou všeobecnou slovní zásobu k rozvíjení argumentace, aniž by redukoval to, co chce sdělit čte s porozuměním literaturu ve studovaném jazyce odvodí význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby, kontextu, znalosti tvorby slov a internacionalismů využívá výkladové a odborné slovníky při zpracování písemného projevu na neznámé téma komunikuje plynule a foneticky správně na témata abstraktní i konkrétní v méně běžných i odborných situacích přednese souvislý projev na zadané téma čte foneticky správně i náročný text

Anglický jazyk	4. ročník	
		je schopen komunikovat a zaujmout stanovisko k různým tématům a používat adekvátní jazykové prostředky
Komunikační funkce jazyka a typy textů: vyjadřování přání, porovnávání odlišností, vyjadřování názorů, předností a nedostatků, překvapení, údivu, obavy, vděčnosti, diskuse o argumentech pro a proti, ústní prezentace na dané téma, ústní pracovní pohovor Psaní: inzerát, úvaha, odborný popis (kratší i delší písemný projev) psaní recenze, článek, popis osoby, žádost o práci, dramatizace, psaní biografie, esej Čtený a slyšený text: texty umělecké, dokumentární, imaginativní		diskutuje s kamarády o vztahu k majetku, k penězům a o finančním zajištění svého života vhodnými argumenty podpoří nebo odmítá v diskusi dané vládní stanovisko ke skutečnosti pohovoří s kamarádem o svých budoucích osobních a pracovních plánech a vizích zeptá se kamaráda na jeho názor na různé problematiky našeho života a na podobné otázky odpoví vede pracovní pohovor odpovídá na otázky kladené při pracovním pohovoru zaujme svoje stanovisko a akceptuje jiný názor k dané problematice při setkání s rodilými mluvčími zahájí, vede a zakončí dialog a zapojí se do živé diskuse na různá témata týkající se odbornějších zájmů
Tematické okruhy a komunikační situace: oblast veřejná – hlavní politické strany a orgány, veřejná jednání oblast pracovní – státní správa, firmy, méně časté profese, nástroje a zařízení, netradiční zaměstnání a zaměstnání v budoucnosti, zaměstnanost, mužská a ženská role v práci oblast vzdělávací – naučné společnosti a kluby oblast osobní – umělecké předměty, domácí potřeby, zdraví, recepty, romány, časopisy oblast osobnostní – světonázor, globální myšlení oblast společenská – pokrok, media a jejich vliv, technologie a problémy, internet a nebezpečí, svět kolem nás, znečištění a oceány a nové technologie		chápe výraz a detailní informace porozumí obsahu a významu novinového titulku v slyšeném projevu mluvčích rozliší podstatu obsahu jejich sdělení v slyšených odpovědích na otázky rozliší názory jednotlivých mluvčích na dané téma rozumí hlavní myšlenky a hlavním bodům čteného novinového článku o sociálních stránkách internetu rozumí četbě v anglickém jazyce v slyšeném sdělení porozumí názoru jednotlivých mluvčích na danou problematiku
Reálie zemí studovaného jazyka: politické a ekonomické postavení ve světě - Česká republika, anglicky mluvící země, vztahy s Českou republikou, geografie, historické události, stručná charakteristika ekonomiky, společnosti a kultury, vztahy s Českou republikou, politické uspořádání, slavné osobnosti		hlouběji se seznámí s geografickým uspořádáním anglicky mluvících zemí orientuje se v politických systémech anglicky mluvících zemí je schopen mluvit o významných osobnostech ze společnosti je schopen popsat ekonomiku anglicky mluvících zemí umí porovnat ekonomické a politické postavení těchto zemí ve světě
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		
seznámení se se základními problémy environmentální výchovy		

Anglický jazyk	4. ročník	
• možnosti řešení problému podle vzoru v anglicky mluvících zemích • problém ohrožených organismů v anglicky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
• média jako nástroj komunikace • média v anglicky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou • úloha médií ve vztahu k anglickému jazyku		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
• téma globalizace • postavení anglického jazyka ve světě • postoje anglicky mluvících zemí k současnému dění		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
• popis vlastností a charakteru v anglickém jazyce, seznámení s typologiemi osobnosti • používání různých přídavných jmen pro popis vlastností		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
• plánování aktivit, řešení problémů, příprava na zkoušky		

5.3 Další cizí jazyk

5.3.1 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	Předmět „Německý jazyk“ je vyučován jako druhý cizí jazyk a je možné z něj složit maturitní zkoušku ve společné nebo profilové části. Předmět je zařazen do vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Výuka probíhá od prvního do čtvrtého ročníku čtyřletého gymnázia. Vzdělávání navazuje na úroveň jazykových znalostí a komunikačních dovedností odpovídajících úrovni A1 podle Společného evropského referenčního rámce a směřuje k dosažení úrovně B1.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka probíhá v jazykových učebnách, v běžných učebnách a popř. v počítačových učebnách s dotací 3 hodiny týdně. Je realizována používáním učebnice s audionahrávkami a pracovními sešity a doplňkovými materiály jako jsou např. časopisy, video, hudba, internet a hry.
Mezipředmětové vztahy	• Český jazyk a literatura • Dějepis • Seminář z dějepisu • Latina
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: • učitel seznamuje žáky s možnostmi využití jazyka a prostředím, ve kterém se jazyk používá (zahraniční zájezdy, dopisování, komunikace prostřednictvím moderních digitálních technologií, soutěže) • žák plánuje a organizuje učební činnost • 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 • 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
	Kompetence k řešení problémů: • rozpozná problém, objasní jeho podstatu, rozčlení ho na části, posuzuje varianty řešení • dokáže využít různých postupů a zdrojů • vytváří hypotézy, navrhuje postupné kroky, zvažuje využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy
	Kompetence komunikativní:

Název předmětu	Německý jazyk
	• formuluje svůj názor a v modelových ukázkách si vyzkouší situace, se kterými se může setkat reálně • prezentuje vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem • s ohledem na situaci a účastníky komunikace efektivně využívá dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu a digitální technologie • osvojí si pravidla diskuse • 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
	Kompetence sociální a personální: • přispívá k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii • aktivně spolupracuje při stanovování a dosahování společných cílů • odhaduje důsledky vlastního jednání a chování v nejrůznějších situacích, své jednání a chování podle toho koriguje • stanovuje si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky
	Kompetence občanská: • 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 • respektuje různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí • zvažuje vztahy mezi svými zájmy osobními, zájmy širší skupiny, do níž patří, a zájmy veřejnými • rozhoduje se a jedná tak, aby neohrožoval a nepoškozoval přírodu a životní prostředí ani kulturu
	Kompetence digitální: • využívá digitálních technologií ve skupinové práci • zpracovává úkoly, které mu umožní tvorbu digitálního obsahu pomocí videa, audia, fotografií, prezentací,

Název předmětu	Německý jazyk
	• je veden ke správné práci se zdroji a k respektování autorských práv digitálního obsahu • využívá online editory na opravu pravopisu a gramatiky • využívá online slovníky • je veden k bezpečné práci na webu • je veden k efektivním strategiím pro vyhledávání na webu
Způsob hodnocení žáků	Studenti jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Německý jazyk	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanská • Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Jazykové prostředky a funkce: Fonetika: německý hláskový systém, osvojení výslovnosti hlásek, samohlásky a souhlásky, zdvojené souhlásky, intonace, rytmus, slovní a větný přízvuk, porovnání s češtinou, zkrácené tvary, složená slova, předpony a přípony, interpunkce Pravopis: psaní odlišných hlásek, konvence používané k prezentaci výslovnosti, velká písmena, zákonitosti vyplývající z psané podoby jazyka pro frázování slov Gramatika: člen určitý, neurčitý a nulový, podstatná jména, množné číslo, osobní a přivlastňovací zájmena, forma vykání, podmět man, tázací zájmena a příslovce, základní a řadové číslovky, předložky, pořádek slov ve větě, otázky zjišťovací a doplňovací, zápor ve větě, způsobová slovesa, přítomný čas sloves pravidelných a nepravidelných odlučitelné a neodlučitelné předpony sloves, rozkazovací způsob Lexikologie: tvorba slov pomocí předpon a přípon složená slova, ustálená slovní spojení, základní frazeologie, slovní zásoba spojená s probíranými tematickými celky		umí foneticky správně vyslovit slova a věty používat slovník a v něm rozpoznat jednotlivé tvary slov umí tvořit slova pomocí předpon a přípon umí tvořit základní složené výrazy a rozpoznat je od jednotlivých slov umí používat zájmena ve větách tvoří otázky a záporny používá přítomný čas umí vést jednoduchou konverzaci s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků v běžných každodenních situacích

Německý jazyk	1. ročník	
Komunikativní funkce jazyka a typy textů: postoj, názor stanovisko- souhlas, nesouhlas, prosba, odmítnutí, zákaz, příkaz, potřeba emoce-libost/nelibost, zájem/nezájem, radost, zklamání morální postoje- omluva kratší písemný projev-inzerát, vzkaz, pozvánka, jednoduchý osobní dopis, dotazník čtený či slyšený text-jazykově nekomplikované, logicky strukturované texty samostatný ústní projev-vyprávění, popis, krátké oznámení interakce-formální a i neformální rozhovor informace z médií-tisk, internet, audionahrávky		rozliší strukturu jednoduchého textu identifikuje klíčové informace rozumí hlavním myšlenkám ústního i písemného projevu na běžná témata reprodukuje jednoduchý čtený i slyšený text shrne ústně i písemně jednoduché informace sestaví jednoduchý, logicky strukturovaný text ústně i písemně
Tematické okruhy a komunikační situace: oblast veřejná-slужby, obchody, nákupní střediska, zboží, veřejná doprava, restaurace, jídelničky, běžné události, oznámení, letáky oblast pracovní-zaměstnání, běžné profese, běžné podniky oblast vzdělávací-škola, učebny, školní prostory, učitelé, výuka, domácí úkoly, slovníky oblast osobní-rodina a její společenské vztahy, přátelé, příbuzní, vybavení domácnosti, svátky oblast osobnostní-koníčky, zájmy, názory a postoje k blízkému okolí oblast společenská-kultura, tradice, sport		jednoduše popíše své zájmy a činnosti na probíraná běžná témata vyjádří své názory ústně i písemně v jednoduchém projevu v oblasti každodenního života komunikuje gramaticky a foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby reprodukuje jednoduchý čtený i slyšený text na běžná témata
Reálie zemí studovaného jazyka: geografické zařazení stručný popis významné události z historie životní styl a tradice v porovnání s Českou republikou		je schopen uvést základní údaje o zemi - geografie, obyvatelstvo, historie, turistické oblasti porovná danou německy mluvící zemi s ČR z hlediska životního stylu a tradic je schopen sestavit jednoduchý souvislý gramaticky korektní text o zemi
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
• porovnání různých kultur • vztah společnosti k různým kulturám • teorie multikulturní společnosti		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
• náhled na konvence v německy mluvících zemích a porovnání s konvencemi v České republice		
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		

Německý jazyk	1. ročník	
žák se učí empatii, toleranci a slušnému chování a porozumění rozdílům mezi jinými kulturami		

Německý jazyk	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Jazykové prostředky a funkce: fonetika: intonace, slovní a větný přízvuk, rytmus, krátké a dlouhé samohlásky, předpony a přípony, složená slova, diktáty pravopis: interpunkce, pravidla u běžných slov, stažené tvary, souhlásky, samohlásky, zdvojené souhlásky gramatika: přítomný čas sloves, préteritum, perfektum, slovesa - (ne)pravidelná, pomocná, zvrtná, způsobová a s (ne)odlučitelnou předponou, pád podstatných a přídavných jmen, přídavná jména, zájmena, předložky, spojky, vedlejší věty, infinitiv, synonyma, antonyma, složená slova lexikologie: ustálená slovní spojení, základní frazeologie, tvoření slov předponami a příponami, složená slova, přirovnání		popíše sebe, známé osoby a věci konverzuje na téma rodina a koníčky a denní aktivity sdělí svůj názor na probíraná běžná témata dokáže zjistit jednoduché informace rozliší jednotlivé mluvčí v mluveném projevu identifikuje hlavní myšlenky čteného a slyšeného textu používá přítomný a minulý čas tvoří složená slova pomocí předpon a přípon a rozezná rozdíl v jejich významu umí používat slovník a rozeznat tvary v něm používá pomocná, způsobová a zvrtná slovesa tvoří souřadné souvětí reprodukuje ústně i písemně jednoduchý text
Komunikativní funkce jazyka a typy textů: postoj, názor, stanovisko-souhlas, nesouhlas, svolení, prosba, odmítnutí, možnost, zákaz, příkaz, potřeba emoce-libost/nelibost, zájem/nezájem, radost/zklamání, překvapení, obava, vděčnost, sympatie, strach morální postoje-omluva, odpuštění, pochvala, lítost, přiznání kratší písemný projev: pozdrav, vzkaz, pozvání, odpověď, osobní dopis, jednoduchý formální dopis, žádost, e-mail, oznámení delší písemný projev: stručný životopis, příběh, stručný popis		identifikuje a vyhledá hlavní myšlenky čteného a slyšeného textu reprodukuje ústně i písemně jednoduchý text čtený či slyšený text shrne a sdělí jednoduché informace vyjádří ústně i písemně svůj názor na běžná témata reaguje vhodně v běžných situacích pomocí osvojené slovní zásoby

Německý jazyk	2. ročník	
čtený či slyšený text: jazykově nekomplikované, logicky strukturované texty, texty informační samostatný ústní projev: vyprávění, popis, krátké oznámení, srovnání, reprodukce kratšího textu interakce-formální a i neformální rozhovor, diskuse, korespondence, strukturovaný pohovor informace z médií-tisk, internet, audionahrávky, videonahrávky, rozhlas, televize, veřejná prohlášení, telefon		
Tematické okruhy a komunikační situace: oblast veřejná-služby, obchody, nákupní střediska, trhy, zboží, nálepky a obaly, veřejná doprava, jízdní řády, lístky, divadlo, kino, programy, zábavní podniky, restaurace, jídelničky, hotely, formuláře, běžné události, zdravotní služby, oznámení, letáky oblast pracovní- zaměstnání, běžné profese, běžné podniky, běžné vybavení pracoviště, nákup a prodej, jednoduchý návod a popis práce, orientační značení, jednoduché recepty oblast vzdělávací- škola, učebny, školní prostory, učitelé, pomocný personál, vybavení školy, výuka, domácí úkoly, diskuse, slovníky oblast osobní-rodina a její společenské vztahy, přátelé, příbuzní, vybavení domácnosti, svátky, život mimo domov: kolej, hotel, domov přátel, okolní krajina, jednoduché vybavení pro sport a zábavu, život na venkově a ve městě, dovolená, osobní dopisy oblast osobnostní-koníčky, zájmy, názory a postoje k blízkému okolí oblast společenská-příroda, kultura, tradice, sport	používá slovní zásobu na základě probíraných témat popíše své zájmy, své okolí a související činnosti foneticky a gramaticky správně vyjádří svůj názor na jednoduchá běžná témata reprodukuje jednoduchý čtený či slyšený text v rámci běžných témat zapojí se, byť s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilým mluvčím na každodenní témata vyjádří ústně i písemně svůj názor na běžná témata	
Reálie zemí studovaného jazyka: geografické zařazení a stručný popis významné události z historie životní styl a tradice v porovnání s Českou republikou kultura, umění a sport, některé známé osobnosti a jejich úspěchy	popíše jednoduše zeměpisné údaje země srovná životní styl v zemi s ČR popíše kulturu, tradice a historii, uvede některé známé osobnosti dané země	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		
žák se učí empatii, toleranci a slušnému chování a porozumění rozdílům mezi jinými kulturami		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		

Německý jazyk	2. ročník	
popis vlastností a charakteru v německém jazyce, seznámení s typologiemi osobnosti		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
- média jako nástroj komunikace - média v německy mluvících zemích a porovnání s Českou republikou - úloha médií ve vztahu k německému jazyku		

Německý jazyk	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Jazykové prostředky a funkce: fonetika – výslovnost, tónový průběh slova, slovní a větný přízvuk, intonace, rytmus slova, zkrácené tvary, předpony a přípony, složená slova, diktáty pravopis – interpunkce, pravidla u běžných slov, stažené tvary, samohlásky, souhlásky, zdvojené souhlásky gramatika – podstatná jména, přídavná jména, zájmena, příslovce, synonyma, antonyma, protiklady, slovesa pravidelná, nepravidelná, pomocná a způsobová, slovesa zvrtná, přítomný čas, budoucí čas, minulý čas, konjunktiv, tvoření otázek, souvětí souřadné a podřadné, vedlejší věty, trpný rod, rekce sloves lexikologie: tvoření slov pomocí předpon a přípon, složená slova, základní frazeologie, ustálená slovní spojení, přirovnání, předložky, předložkové vazby		umí popsat své zájmy a koníčky konverzuje o plánech do budoucna popíše osoby a předměty vyjádří svůj názor a preference na běžná témata poskytne a požádá o informace umí používat slovník a umí rozpoznat jednotlivé tvary slov ve slovníku umí foneticky správně vyslovit přiměřeně náročný text tvoří slova pomocí předpon a přípon a je si vědom rozdílu v jejich významu umí používat čas jednoduchý, přítomný a budoucí tvoří otázky zjišťovací a tázací umí používat spojky souřadící a podřadící ve větách umí používat minulý čas jednoduchý i minulý čas složený tvoří trpný rod a použije ho v jednoduchých větách
Komunikační funkce jazyka a typy textů: postoj, názor, stanovisko – souhlas, nesouhlas, svolení, prosba, odmítnutí, možnost, nemožnost, zákaz, příkaz, nutnost, potřeba		rozliší strukturu jednoduchého textu, identifikuje hlavní informace vyhledá v různých typech čteného nebo slyšeného textu potřebné informace rozumí hlavním bodům či myšlenkám autentického ústního projevu i psaného

Německý jazyk	3. ročník	
emoce – libost/nelibost, zájem/nezájem, radost/zklamání, překvapení, údiv, obava, vděčnost, sympatie, lhostejnost, strach morální postoje – omluva, odpuštění, pochvala, lítost, přiznání kratší písemný projev – pozdrav, vzkaz, přání, blahopřání, pozvání, odpověď, osobní dopis, jednoduchý neformální a formální dopis, žádost delší písemný projev – stručný životopis, příběh, stručný popis čtený či slyšený text – jazykově nekomplikované a logicky strukturované texty, texty informační samostatný ústní projev – popis, srovnání, vyprávění, krátké oznámení, jednoduše formulovaná prezentace, reprodukce kratšího textu interakce – formální i neformální rozhovor, diskuse, korespondence, strukturovaný pohovor informace z médií – tisk, rozhlas, televize, internet, audionahrávky, videonahrávky, film, veřejná prohlášení, telefon		textu na běžné a známé téma reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, méně náročný autentický text s pomocí osvojené slovní zásoby shrne a ústně či písemně sdělí běžné jednoduché informace vysvětlí a obhájí své názory písemně i ústně na téma osobních zájmů a každodenního života reaguje v běžných, každodenních situacích a využívá vhodných výrazů a frazeologických obrátů
Tematické okruhy a komunikační situace: oblast veřejná – služby, obchody, nákupní střediska, trhy, zboží, nálepky a obaly, veřejná doprava, jízdní řády, lístky, pokuty, divadlo, kino, programy, zábavní podniky, restaurace, jídelničky, hotely, formuláře, běžné události, zdravotní služby, oznámení, letáky oblast pracovní – zaměstnání, běžné profese, běžné podniky, běžné vybavení pracoviště, nákup a prodej, jednoduchý návod a popis práce, orientační značení, jednoduché recepty oblast vzdělávací – škola, učebny, školní prostory, učitelé, pomocný personál, vybavení školy, méně běžné školní pomůcky, významné školní dny a události, výuka, domácí úkoly, diskuse, slovníky, příručky oblast osobní – rodina a její společenské vztahy, přátelé, příbuzní, vybavení domácnosti; život mimo domov: kolej, hotel, domov přátel, okolní krajina; jednoduché vybavení pro sport a zábavu, život na venkově a ve městě, dovolená, svátky, osobní dopisy oblast osobnostní – koníčky, zájmy, názory a postoje k blízkému okolí oblast společenská – příroda, životní prostředí, kultura, tradice, sport, média		aktivně používá novou slovní zásobu týkající se probíraných tematických okruhů s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, jednoduchý autentický text se slovní zásobou na běžná témata zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilým mluvčím na běžné téma v předvídatelných každodenních situacích
Reálie zemí studovaného jazyka: geografické zařazení a stručný popis německy mluvících zemí		umí popsat zemi z hlediska geografie popíše jednoduše německy mluvící zemi popíše stručně kulturu, sport, umění nebo nějakou známou osobnost v německy

Německý jazyk	3. ročník	
životní styl a tradice v porovnání s Českou republikou kultura, umění a sport, některé známé osobnosti a jejich úspěchy		mluvící zemi uvede typické svátky a tradice v dané zemi stručně uvede důležité historické události země porovná životní styl v České republice a určité německy mluvící zemi
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		
žák se učí empatii, toleranci a slušnému chování a porozumění rozdílům mezi jinými kulturami		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
popis vlastností a charakteru v německém jazyce, seznámení s typologiemi osobnosti		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
- média jako nástroj komunikace - média v německy mluvících zemích a porovnání s Českou republikou - úloha médií ve vztahu k německému jazyku		

Německý jazyk	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Jazykové prostředky a funkce: fonetika – výslovnost, tónový průběh slova, slovní a větný přízvuk, intonace, rytmus slova, zkrácené tvary, předpony a přípony, složená slova, diktáty pravopis – interpunkce, pravidla u běžných slov, stažené tvary, samohlásky, souhlásky, zdvojené souhlásky, slova přejatá z angličtiny gramatika – podstatná a přídavná jména, synonyma, antonyma, negace, protiklady, infinitiv, slovesa pravidelná, nepravidelná, pomocná a způsobová,	umí foneticky správně vyslovit přiměřeně náročný text umí vytvořit slova pomocí předpon a přípon a je si vědom rozdílu v jejich významu umí používat slovník a umí rozpoznat jednotlivé tvary slov ve slovníku umí používat základní frazeologii a ustálená slovní spojení umí vést jednoduchou konverzaci na téma běžné denní aktivity vyjádří svůj názor na specifická témata pomocí osvojené slovní zásoby reaguje foneticky a gramaticky správně v běžných situacích užitím jednoduchých	

Německý jazyk	4. ročník	
slovesa zvrtná, přítomný čas, budoucí čas, minulý čas jednoduchý, minulý čas složený, plusquamperfektum, předložky, příslovce, příslovecná určení, přičestí, rozkazovací způsob, spojky souřadící a podřadící, trpný rod, věty podmínkové, různé typy vedlejších vět lexikologie- tvoření slov pomocí předpon a přípon, složená slova, základní frazeologie, ustálená slovní spojení, přirovnání, předložky, předložkové vazby		vhodných výrazů a frazeologických spojeních vysvětlí různé gramatické jevy umí reprodukovat jednoduchý text písemnou či ústní formou
Komunikační funkce jazyka a typy textů: postoj, názor, stanovisko – souhlas, nesouhlas, svolení, prosba, odmítnutí, možnost, nemožnost, zákaz, příkaz, nutnost, potřeba emoce – libost/nelibost, zájem/nezájem, radost/zklamání, překvapení, údiv, obava, vděčnost, sympatie, lhostejnost, strach morální postoje – omluva, odpuštění, pochvala, lítost, přiznání, pokárání kratší písemný projev – pozdrav, vzkaz, přání, blahopřání, pozvání, odpověď, osobní dopis, jednoduchý neformální a formální dopis, žádost, inzerát delší písemný projev – stručný životopis, příběh, stručný popis čtený či slyšený text – jazykově nekomplikované a logicky strukturované texty, texty informační, popisné i umělecké samostatný ústní projev – popis, srovnání, vyprávění, krátké oznámení, jednoduše formulovaná prezentace, reprodukce kratšího textu interakce – formální i neformální rozhovor, diskuse, korespondence, strukturovaný pohovor informace z médií – tisk, rozhlas, televize, internet, audionahrávky, videonahrávky, film, veřejná prohlášení, telefon		rozumí hlavním bodům či myšlenkám autentického ústního projevu i psaného textu na běžné a známé téma shrne a ústně či písemně sdělí běžné jednoduché informace vysvětlí a obhájí své názory a stanoviska písemnou i ústní formou na téma osobních zájmů nebo témat každodenního života rozliší strukturu jednoduchého i složitějšího textu, identifikuje hlavní informace vyhledá v různých typech čteného nebo slyšeného textu potřebné informace používá různé techniky čtení podle typu textu a účelu čtení reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, méně náročný autentický text s pomocí osvojené slovní zásoby rozpozná různé styly a citová zabarvení sestaví ústně i písemně souvislý text na jednoduché téma jako lineární sled myšlenek
Tematické okruhy a komunikační situace: oblast veřejná – služby, obchody, nákupní střediska, trhy, zboží, nálepky a obaly, veřejná doprava, jízdní řády, lístky, pokuty, divadlo, kino, programy, zábavní podniky, restaurace, jídelničky, hotely, formuláře, běžné události, zdravotní služby, oznámení, letáky oblast pracovní – zaměstnání, běžné profese, běžné podniky, běžné vybavení pracoviště, obchodní administrativa, obchodní dopis, nákup a prodej, jednoduchý návod a popis práce, orientační značení, jednoduché recepty oblast vzdělávací – škola, učebny, školní prostory, učitelé, pomocný personál, vybavení školy, méně běžné školní pomůcky, významné školní dny a události, výuka, domácí úkoly, diskuse, video-texty, texty na obrazovce počítače, slovníky,		popíše své pocity, názory, důvody chování, sny a zážitky hovoří o tématech každodenního života a vyjádří svůj názor zapojí se bez přípravy do tématu, které je mu blízké, vyjádří své pocity a reaguje na cizí emoce rozumí diskusi ke společensky aktuálnímu tématu zachytí informace v rozhlasovém pořadu a v televizi pochozí informace z přednášek na známá témata reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů formuluje svůj názor ústně i písemně na jednoduché, běžné téma srozumitelně a gramaticky správně

Německý jazyk	4. ročník	
příručky oblast osobní – rodina a její společenské vztahy, přátelé, příbuzní, vybavení domácnosti; život mimo domov: kolej, hotel, domov přátel, okolní krajina; jednoduché vybavení pro sport a zábavu, život na venkově a ve městě, dovolená, svátky, osobní dopisy oblast osobnostní – koníčky, zájmy, názory a postoje k blízkému okolí oblast společenská – příroda, životní prostředí, kultura, tradice, sport, média		aktivně používá novou slovní zásobu týkající se probíraných tematických okruhů zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilým mluvčím na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích
Reálie zemí studovaného jazyka: geografické zařazení a stručný popis významné události z historie, významné osobnosti životní styl a tradice v porovnání s Českou republikou kultura, umění a sport, některé známé osobnosti a jejich úspěchy ukázky významných literárních děl		zná geografické zařazení německy mluvících zemí umí jednoduše popsat danou německy mluvící zemi porovná životní styl v České republice a německy mluvících zemích popíše kulturu, sport, umění nebo nějakou známou osobnost v německy mluvících zemích zná typické svátky a tradice v jednotlivých německy mluvících zemích zná důležité významné osobnosti německy mluvících zemí zná některá významná díla německy píšících autorů zná důležité události z historie německy mluvících zemí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		
žák se učí empatii, toleranci a slušnému chování a porozumění rozdílům mezi jinými kulturami		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
popis vlastností a charakteru v německém jazyce, seznámení s typologiemi osobnosti		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
- média jako nástroj komunikace - média v německy mluvících zemích a porovnání s Českou republikou - úloha médií ve vztahu k německému jazyku		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
postavení a význam německého jazyka pro Evropu a okolní svět		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
životní prostředí, význam životního prostředí, ochrana životního prostředí, životní prostředí v České republice a v německy mluvících zemích		

Ruský 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	Ruský jazyk
Oblast	Jazyk a jazyková komunikace
Charakteristika předmětu	Ruský jazyk jako druhý cizí jazyk patří do vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace a vychází ze vzdělávacího obsahu oboru Další cizí jazyk RVP G. Ruský jazyk si žák volí jako povinný vyučovací předmět. Ruský jazyk se vyučuje od prvního do čtvrtého ročníku gymnázia. Ve třetím a čtvrtém ročníku si mohou žáci zvolit Seminář z ruského jazyka v rámci volitelných a nepovinných předmětů, které jsou věnovány dvě hodiny týdně. Žáci mohou z ruského jazyka skládat maturitní zkoušku. Cílem výuky ruského jazyka je postupné osvojování a zvládnutí ruštiny jako prostředku dorozumění a dosažení jazykových znalostí a komunikačních dovedností odpovídajících úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Ruský jazyk má dotaci tři vyučovací hodiny týdně ve všech ročnících. Třída je rozdělena na skupiny podle zvoleného dalšího cizího jazyka. Vyučování tedy probíhá ve skupině 10 až 15 žáků. Vyučuje se v prostorách běžných učeben vybavených audiovizuální technikou. Některé hodiny mohou probíhat v odborné učebně s interaktivní tabulí.
Mezipředmětové vztahy	• Český jazyk a literatura • Dějepis • Seminář z dějepisu • Latina
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu,	Kompetence k učení: • učitel vede žáky k odpovědnosti za své vzdělávání, seznamuje je s cíli, ke kterým bude výuka směřovat, tak aby mohli sami organizovat svoji učební činnost a následně ji posoudit

Název předmětu	Ruský jazyk
jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	• učitel vede žáky k využívání všech zdrojů informací, dává mu prostor zpracovávat informace z literatury i všech médií • učitel využívá všech možností pro motivaci žáka k dalšímu učení a poznávání, při hodnocení vychází z pozitivních prvků žákových schopností
	Kompetence k řešení problémů: • učitel vede žáka k samostatnému rozpoznání některých jazykových jevů a gramatických pravidel • žák vytváří hypotézy, navrhuje postupné kroky, zvažuje využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy • žák je podporován, aby využíval své znalosti z jiných jazyků porovnáváním některých výrazů nutných pro porozumění • v hodinách jsou zadávány úkoly pro skupinovou práci a rozvoj tvořivého myšlení • učitel zadává žákům i časově náročnější úkoly, při kterých žáci využívají znalostí z jiných předmětů a znalostí práce s digitálním zařízením
	Kompetence komunikativní: • používané učebnice jsou založeny na komunikativní metodě, která umožňuje používat dialogy v různých situacích běžného života • učitel předává žákům informace, jak mohou rozšířit své komunikační schopnosti mimo školu, doporučuje návštěvu filmu v původním znění, písni či besed • žáci se účastní konverzačních soutěží, ze školních kol postupují do krajských, případně celorepublikových, pořádaných MŠMT, a soutěže Ars Poetica (Puškinův památník) • učitel vede žáka k samostatnému projevu před třídou zadáváním přednesu referátu či literárního útvaru
	Kompetence sociální a personální: • žák je veden ke spolupráci zadáváním skupinové práce v hodinách, zároveň k toleranci, schopnosti přijímat názory druhých žáků a obhajovat svoje • učitel dává ve výuce prostor k hodnocení skupin mezi sebou i sebehodnocení v rámci skupiny • učitel podporuje vzájemnou pomoc žáků, žáci zdatnější v jazyce mají možnost vysvětlit učivo slabším
	Kompetence občanská:

Název předmětu	Ruský jazyk	
	• učitel vede žáky k otevřenosti a upřímnosti, dává jim prostor k otázkám i připomínkám • při hodnocení skupinové práce vede žáky k úctě k práci druhých, ale i k sebeúctě • na základě článků v učebnici, časopisu či novinách týkajících se sociálních, kulturních či ekologických otázek zadává úkoly k zamyšlení a podněcuje žáky k zaujetí vlastního postoje • vede žáky ke sledování aktuálních informací doma i v zahraničí, k jejich prezentaci před spolužáky a využívá jejich znalostí při diskuzi	
	Kompetence digitální: • využívá digitálních technologií ve skupinové práci • zpracovává úkoly, které mu umožní tvorbu digitálního obsahu pomocí videa, audia, fotografií, prezentací, • je veden ke správné práci se zdroji a k respektování autorských práv digitálního obsahu • využívá online editory na opravu pravopisu a gramatiky • využívá online slovníky • je veden k bezpečné práci na webu • je veden k efektivním strategiím pro vyhledávání na webu	
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků probíhá dle platného klasifikačního řádu.	
Ruský jazyk	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanská • Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Jazykové prostředky a funkce: Gramatika: Podstatná jména: Rod podstatného jména. 1. pád jako oslovení. Podstatná jména životná a neživotná. Základy skloňování m. a ž. r. v j. č., Zájmena: Základní tvary osobních a přivlastňovacích zájmen. Základy skloňování osobních a		dle poslechu napodobuje výslovnost a intonaci, rozlišuje výslovnost českých hlásek a hlásek daného jazyka učí se nápodobou, hláskuje obtížná slova rozumí jednoduchým a zřetelně vyslovovaným větám a krátké konverzaci

Ruský jazyk	1. ročník	
přivlastňovacích zájmen. Číslovky: Základní číslovky. Slovesa: 1. časování sloves. 2. časování sloves. Zvratná slovesa. Časování některých nepravidelných sloves. Slovesa pohybu, jejich časování a použití. Budoucí čas. Minulý čas. Překlad českého „rád“. Vyjádření záporu. 2. pád po záporu. Vyjadřování významu „být“ a „mít“. Vazba číslovek s podstatnými jmény. Vyjadřování hodin. Fonetika: Azbuka: písmena a hlásky. Ruský přízvuk, jeho charakteristika. Volný a pohyblivý přízvuk. Redukce samohlásek. Výslovnost tvrdých a měkkých souhlásek, znělých a neznělých souhlásek. Výslovnost zvratné koncovky -ТСЯ, -ТЬСЯ. Intonace v oznamovacích větách a otázkách. Jotované samohlásky. Grafická stránka jazyka: Azbuka: nácvik psaní jednotlivých písmen. Pořadí písmen. Jotovaná písmena. Měkký a tvrdý znak. Psaní záporné částice u sloves. Lexikologie: Ustálená slovní spojení. Slovní zásoba spojená s tematickými okruhy.	ptá se na význam a pravopis slov rozlišuje v mluveném projevu tykání a vykání rozlišuje v mluveném projevu jednotlivé mluvčí čte foneticky správně přiměřeně náročný text odhadne význam některých neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a internacionalizmů rozumí jednoduchým sdělením a instrukcím učitele rozpozná téma jednoduchého psaného nebo mluveného textu a vyhledá potřebnou informaci	
Komunikační funkce jazyka a typy textů: Emoce - Libost/nelibost, zájem/nezájem. Kratší písemný projev – Jednoduchý inzerát. Pozdrav, vzkaz. Osobní dopis. Delší písemný projev – Příběh v minulém čase. Čtený či slyšený text – Jazykově nekomplikované a logicky strukturované texty týkající se tematických okruhů. Samostatný ústní projev – Vyprávění o sobě. Vyprávění o svém dni. Vyprávění o své rodině. Popis svého bytu/pokoje. Krátké oznámení. Interakce – Pozdravy, oslovení v ruštině, loučení, seznámení. Neformální rozhovor: Objednání jídla v restauraci. Sháním pronájem bytu. Informace z médií - Internet, videonahrávky, audionahrávky.	srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý text jednoduše představí sám sebe a členy rodiny, popíše své okolí, své zájmy sestaví jednoduché dialogy týkající se probraných témat sestaví ústně i písemně souvislý text na jednoduché téma používá základní zdvořilostní fráze vyjadřuje se písemně i ústně jednoduše a gramaticky správně shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace shromáždí informace z více krátkých textů aplikuje gramatická pravidla v projevu ústním i písemným reaguje jednoduchou odpovědí vyžádá si jednoduchou informaci, formuluje otázku orientuje se v překladovém slovníku při psaní písemného projevu stručně a gramaticky správně formuluje svůj názor na jednoduché téma rozumí obsahu textu v učebnici a jednoduchým autentickým materiálům i s využitím vizuální podpory	
Tematické okruhy a komunikační situace: Oblast veřejná – Jídlo, stravování, restaurace, jídelničky. Cestování, dopravní prostředky. Oblast pracovní – Zaměstnání. Běžné profese. Oblast vzdělávací – Moje škola. Vzdělávání. Oblast osobní – Rodina. Můj den. Bydlení, vybavení domácnosti. Dovolená. Osobní dopisy.	zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích s předchozí přípravou formuluje svůj názor ústně i písemně na jednoduché, běžné téma srozumitelně, gramaticky správně a stručně reaguje na nabídku či dotaz v běžné životní situaci reaguje správně na pokyny učitele rozumí jednoduchým otázkám, správně na ně odpoví	

Ruský jazyk	1. ročník	
Oblast osobnostní – Koníčky, zájmy. Oblast společenská – Kultura, tradice, sport.		aktivně používá novou slovní zásobu týkající se probíraných tematických okruhů orientuje se v jednoduchých textech o reáliích v daných jazykových oblastech
Reálie zemí studovaného jazyka: geografické zařazení a stručný popis		zařadí ruský jazyk do rodiny slovanských jazyků seznámí se s geografii Ruské federace
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
- náhled na konvence v rusky mluvících zemích a porovnání s konvencemi v České republice - reakce v různých jazykových situacích		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
- seznamování se - nakupování a návštěva restaurace, konvence v rusky mluvících zemích - orientace ve městě		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
popis vlastností a charakteru v ruském jazyce, seznámení s typologiemi osobnosti		

Ruský jazyk	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Jazykové prostředky a funkce: Gramatika: Podstatná jména: Skloňování v j. a mn. č. Vyjádření životnosti. Přídavná jména: 2. stupeň přídavných jmen. Skloňování podle tvrdých a měkkých vzorů v j. č. Zájmena: Skloňování osobních zájmen. Skloňování přivlastňovacích zájmen. Skloňování zájmen такой, какой a этот. Číslovky: Řadové číslovky v 1. p. j. č. Vyjadřování data. Slovesa: Slovesa 2. časování s pohyblivým přízvukem. Slovesa 2.	na základě průběžné korekce upevňuje správné výslovnostní návyky při hlasitém čtení zlepšuje plynulost projevu z dobře srozumitelného projevu rodilého mluvčího pochopí hlavní myšlenky odvodí pravděpodobný význam nových slov z kontextu nebo na základě předchozích zkušeností rozumí hlavním myšlenkám složitějších textů, rozliší základní a rozšiřující	

Ruský jazyk	2. ročník	
časování se změnou kmenové souhlásky. Slovesa 1. časování se změnou kmenové souhlásky. Slovesa 1. časování s příponou -oba/-eva-. Časování některých nepravidelných sloves. Tvoření příslovčí od přídavných jmen. Vyjádření významů je třeba, musí se, musím, mám, (ne)smí se, (ne)smím, je možno. Další modální konstrukce. Podmínkové věty. Podmiňovací způsob. Antonyma. Fonetika: Výslovnost tvrdých, měkkých, párových tvrdých a měkkých souhlásek. Výslovnost skupin souhlásek. Struktura slabiky, rozlišování přízvučných a nepřízvučných slabik, rytmus. Výslovnost předložky s následujícím slovem. Asimilace souhlásek. Výslovnost skupin souhlásek. Pravopis: Interpunkce. Pravidla u běžných slov. Lexikologie: Slovní zásoba spojená s probíranými tematickými okruhy. Ustálená slovní spojení.		informace v textu používá překladový slovník při čtení neznámých textů seznamuje se s různými technikami čtení reprodukuje přečtený, vyslechnutý text, na základě pochopení jeho hlavních myšlenek připojí svůj názor rozumí společenským frázím zaznamená obsah čteného nebo slyšeného textu
Komunikační funkce jazyka a typy textů: Postoj, názor, stanovisko – Prosba, rada. Souhlas, nesouhlas. Možnost, nemožnost. Nutnost, potřeba. Emoce – Libost/ nelibost. Morální postoje – Omluva. Pochvala, pokárání. Kratší písemný projev - Přání, blahopřání. Pozvání. Odpověď na pozvání. Osobní dopis. Delší písemný projev – Stručný popis známé osobnosti. Čtený či slyšený text - Jazykově nekomplikované a logicky strukturované texty. Texty informační. Samostatný ústní projev – Popis člověka a jeho vlastností. Popis cesty po městě. Vyprávění. Krátké résumé. Srovnání. Interakce – Neformální rozhovor: U lékaře. Orientace ve městě. Pracovní plány. Informace z médií - Internet, videonahrávky, audionahrávky.		ptá se na význam a pravopis slov vyjádří souhlas či nesouhlas s názorem někoho jiného týkající se běžných věcí vytváří krátké resumé z jednoduchého textu či situačního dialogu sestaví písemně souvislé vyprávění kratšího rozsahu o události nebo osobním zážitku v minulosti žák popíše osobu, místo, předmět, činnost a situaci stručně a gramaticky správně vhodně formuluje věty k popisu běžné denní události přednese souvislý ústní projev na jednoduché téma žák rozumí obsahu textu v učebnici a jednoduchým autentickým materiálům i s využitím vizuální podpory požádá o podání informace a umí s ní dále pracovat reprodukuje autentický text na běžná témata
Tematické okruhy a komunikační situace: Oblast veřejná – Zdraví, nemoci, části těla, zdravotní služby, zdravý životní styl. Služby, obchody, nákupní střediska, trhy, zboží, nálepky a obaly. Veřejná doprava, jízdní řády, lístky, pokuty. Oblast pracovní – Obchodní jednání, nákup a prodej. Oblast osobní - Rodina a její společenské vztahy, přátelé, příbuzní. Povaha člověka. Vzhled člověka. Svátky, tradice, oslava. Okolní krajina. Osobní dopisy. Oblečení, móda.		používá překladové slovníky simuluje rozhovor v běžné situaci, např. pacienta a lékaře při komunikaci usiluje o fonetickou správnost a snaží se používat některé osvojené výrazy a slovní spojení vyjádří ústně i písemně svůj názor na známé téma reaguje adekvátně v situacích, se kterými se již setkal při výuce, usiluje o gramatickou správnost podá informaci o svátcích, oslavách při formulování svých názorů respektuje zdvořilostní normy

Ruský jazyk	2. ročník	
Oblast osobnostní - Názory a postoje k blízkému okolí. Oblast společenská - Příroda, životní prostředí.		při rozhovoru v případě nepochopení požádá o zopakování výpovědi porovná běžné situace, předměty a obhájí svůj názor poskytne a získá jednoduché informace
Realie zemí studovaného jazyka: životní styl a tradice v porovnání s Českou republikou kultura, umění a sport, některé známé osobnosti a jejich úspěchy		vypráví o tradicích v Rusku a v Čechách, vyjmenuje a stručně popíše některé svátky zná některé osobnosti kultury, sportu a veřejného života
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
- náhled na konvence v rusky mluvících zemích a porovnání s konvencemi v České republice - reakce v různých jazykových situacích		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
postavení a význam ruského jazyka pro Evropu a okolní svět		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
reakce v různých jazykových situacích		

Ruský jazyk	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Jazykové prostředky a funkce: Gramatika: Podstatná jména: Skloňování příjmení. Zvláštní skloňování podstatných jmen. Přídavná jména: 3. stupeň přídavných jmen. Skloňování přídavných jmen v mn. č. Zájmena: Neurčitá zájmena. Číslovky: Vyjadřování data, letopočet. Další druhy číslovek. Slovesa: Časování dalších nepravidelných sloves. Rozkazovací způsob. Neurčitá příslovce. Spojky, souřadící a podřadící souvětí. Synonyma.	čte foneticky správně přiměřeně náročný text čte krátké i středně dlouhé texty s porozuměním hlavních myšlenek a postavů autora orientuje se ve výkladovém slovníku, vyhledává synonyma, antonyma v přiměřeně obtížném textu porozumí hlavním myšlenkám a s pomocí slovníku pracuje i s detaily	

Ruský jazyk	3. ročník	
Paronyma. Fonetika: Průběžný nácvik jevů, které se odlišují od mateřského jazyka (přízvuk, rytmus, intonace). Pravopis: Upevňování pravopisu stálým procvičováním. Konvence používané ve slovníku k prezentaci výslovnosti. Běžně používané litografické znaky. Lexikologie: Ustálená slovní spojení. Složené předložky. Slovní zásoba spojená s probíranými tematickými okruhy.		odvodí pravděpodobný význam nových slov z kontextu nebo na základě již osvojené slovní zásoby rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje citové zabarvení jejich řeči a rozpozná různý styl jejich řeči orientuje se v delším souvislém rozhovoru rodilých mluvčích vedeném standardním tempem s pečlivou výslovností
Komunikační funkce jazyka a typy textů: Postoj, názor, stanovisko - Svolení, odmítnutí, zákaz, příkaz. Možnost, nemožnost. Nutnost, potřeba. Emoce - Radost/zklamání, překvapení, údiv, obava, vděčnost, sympatie, lhostejnost, strach. Kratší písemný projev – Odpověď na osobní dopis. Jednoduchý inzerát. Pozvání. Delší písemný projev – Stručný životopis. Příběh. Stručný popis události. Čtený či slyšený text – Texty logicky strukturované, informační a popisné. Samostatný ústní projev – Jednoduše formulovaná prezentace. Reprodukce kratšího textu. Interakce - Formální rozhovor. Neformální rozhovor. Diskuze. Informace z médií - Internet, videonahrávky, audionahrávky.		sestaví souvislý text na dané téma usiluje o logickou strukturu při psaní jednoduchých písemných útvarů na základě předem zadaného tématu zpracuje referát a přednese ho před třídou využívá encyklopedii a internetu při zpracování kratšího referátu využívá překladové i výkladové slovníky při zpracování písemného projevu na složitější téma, pracuje správně se synonymy vytvoří svou představu o své profesní kariéře posoudí kriticky vlastní studium diskutuje o každodenních problémech, oponuje, argumentuje, snaží se přesvědčit pohovoří o kulturním dění ve svém městě
Tematické okruhy a komunikační situace: Oblast veřejná – Formuláře. Komunikace s úřady. Běžné události. Divadlo, kino, programy, zábavní podniky. Služby, hotel. Nákupy, restaurace, jídelničky. Reklama. Oblast pracovní - Životopis. Jednoduché recepty. Oblast vzdělávací – Škola, učebny, školní prostory, učitelé, výuka. Zahraniční stáž. Slovníky, příručky. Oblast osobní - Jednoduché vybavení pro sport a zábavu. Dovolená. Oblast osobnostní – Názory a postoje k blízkému okolí. Oblast společenská – Společenské chování, zvyky. Média.		aktivně se zapojuje do rozhovoru s rodilým mluvčím zahájí, vede a ukončí dialog a zapojí se do živé diskuse na různá témata reaguje adekvátně v běžných situacích, užívá procvičené frazeologické obraty komunikuje foneticky správně, snaží se používat osvojené gramatické prostředky vyzve partnera, aby vyjádřil svůj názor předkládá své argumenty pro a proti a zdůvodňuje je reaguje na vyjádřené pocity
Reálie zemí studovaného jazyka: významné události z historie, významné osobnosti		zná některé zásadní události ruské historie, významné cary a prezidenty
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
reakce v různých jazykových situacích		

Ruský jazyk	3. ročník	
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
reakce v různých jazykových situacích		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		
- seznámení se se základními problémy environmentální výchovy - problém ohrožených organismů v rusky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
životní prostředí, význam životního prostředí, ochrana životního prostředí, životní prostředí v České republice a v rusky mluvících zemích		
Mediační výchova - Mediační produkty a jejich významy		
- média jako nástroj komunikace - média v rusky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou - úloha médií ve vztahu k ruskému jazyku		

Ruský jazyk	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Jazykové prostředky a funkce: Gramatika: Trpný rod. Další zvláštní skloňování podstatných jmen. Přídavná jména slovesná činná. Počítaný předmět. Slovesné vazby odlišné od češtiny. Vedlejší věta účelová a předmětná. Záporná zájmena. Vid. Vidové dvojice. Vazby s infinitivem. Další nepravidelná slovesa. Stupňování příslovčí. Složená slova a sousloví. Opakování probraných gramatických jevů. Fonetika: Opakování intonace různých typů vět. Výslovnost přejatých slov. Rozvíjení fonetických návyků s pomocí interpretace autentických nahrávek na zvukových nosičích a na internetu.	pracuje s běžnými typy textů a dle cíle se v nich orientuje, v literárních textech najde hlavní myšlenky, reprodukuje je, vyjádří jejich obsah a dějové fáze vyhledá a shromáždí informace, z různých textů na méně běžné, konkrétní téma a pracuje se získanými poznatky užije logického odhadu neznámých slov na základě obsahu předcházejícího textu rozpozná klíčová slova a věty postihne zápletku u filmu v původním znění pozná rozdíly ve formální a neformální komunikaci používá dvojjazyčný slovník, výkladový slovník	

Ruský jazyk	4. ročník	
Pravopis: Upevňování pravopisu stálým procvičováním. Lexikologie: Přirovnání. Složené předložky. Slovní zásoba spojená s probíranými okruhy.		využívá informativní literaturu, časopisy, encyklopedie a média porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického ústního projevu složitějšího obsahu na aktuální téma, postihne některé doplňující informace identifikuje názory a emoce jednotlivých mluvčích v projevu
Komunikační funkce jazyka a typy textů: Morální postoje - Opuštění, lítost, přiznání. Kratší písemný projev - Jednoduchý formální dopis. Žádost. Jednoduchý inzerát. Resumé. Delší písemný projev - Příběh. Stručný popis. Čtený či slyšený text - Texty informační, popisné i umělecké. Samostatný ústní projev – Srovnání. Jednoduše formulovaná prezentace. Reprodukce kratšího textu. Vyprávění. Interakce – Strukturovaný pohovor. Korespondence. Diskuze. Informace z médií - Tisk, rozhlas, televize, internet, film, audionahrávky, videonahrávky, veřejná prohlášení, telefon.		formuluje svůj názor srozumitelně, gramaticky správně, spontánně a plynule s porozuměním přijímá a srozumitelně i gramaticky správně předává obsahově složitější informace používá bohatou všeobecnou slovní zásobu k rozvíjení argumentace zformuluje resumé a vypracuje anotaci cizojazyčného textu přednese souvislý, logicky uspořádaný a gramaticky správný projev na dané téma abstrahuje určitou informaci ze zřetelné promluvy logicky a jasně strukturuje formální i neformální písemný projev vyhledává a zaznamenává potřebné informace v cizojazyčném textu nebo souboru dokumentů využívá výkladové a odborné slovníky
Tematické okruhy a komunikační situace: Oblast veřejná - Oznámení, letáky. Formulář. Služby, obchody. Ruská národní kuchyně. Ruské výtvarné umění. Ruský film a divadlo. Oblast pracovní - Jednoduchý návod a popis práce, orientační značení. Běžné podniky, běžné vybavení pracoviště, obchodní administrativa, obchodní dopis. Oblast vzdělávací - Vybavení školy, méně běžné školní pomůcky, pomocný personál, významné školní dny a události, domácí úkoly, diskuse, video-texty, texty na obrazovce digitálního zařízení. Oblast osobní - Život mimo domov: kolej, domov přátel. Život na venkově a ve městě. Dovolená. Oblast osobnostní – Vztahy mezi lidmi. Oblast společenská – Sport. Ekologie.		zahájí, vede a ukončí dialog a zapojí se do živé diskuse na různá témata komunikuje plynule a foneticky správně na témata abstraktní i konkrétní v méně běžných i odbornějších situacích aktivně se zapojuje do rozhovoru s rodilým mluvčím elementárně tlumočí řeč rodilého mluvčího vyzve partnera, aby vyjádřil svůj názor mluví spontánně a gramaticky správně v delším a složitějším projevu bez většího zaváhání a hledání slov reaguje na vyjádřené pocity při rozhovoru v případě nepochopení požádá o zopakování výpovědi správně používá frazeologismy a ustálená rčení
Reálie zemí studovaného jazyka: ukázky významných literárních děl		přečte ukázky významných děl ruské literatury
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
životní prostředí, význam životního prostředí, ochrana životního prostředí, životní prostředí v České republice a v ruských mluvčích zemích		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
reakce v různých jazykových situacích		

Ruský jazyk	4. ročník	
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
reakce v různých jazykových situacích		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		
- seznámení se se základními problémy environmentální výchovy - problém ohrožených organismů v rusky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
- média jako nástroj komunikace - média v rusky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou - úloha médií ve vztahu k ruskému jazyku		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
postavení a význam ruského jazyka pro Evropu a okolní svět		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
pohled ruského světa na globální problémy		

5.3.2 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

Název předmětu	Španělský jazyk
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět Španělský jazyk pokrývá vzdělávací oblast Jazyk a jazyková komunikace a vychází ze vzdělávacího obsahu oboru Další cizí jazyk. Španělský jazyk si žák může zvolit jako povinný vyučovací předmět. Španělský jazyk se jako Další cizí jazyk vyučuje od prvního do čtvrtého ročníku gymnázia. Vlastním obsahem předmětu je výuka španělského jazyka. Je kladen důraz na komunikativní schopnosti žáků. Předmět je vede k tomu, aby byli schopni porozumět se s cizincem v běžných situacích každodenního života. Výuka seznamuje žáky rovněž i s reáliemi Španělska a dalších španělsky mluvících zemí. Znalost španělštiny vede žáky samozřejmě i k náležitému pochopení jiných cizojazyčných kultur a prohlubuje v nich toleranci k těmto kulturám. Vzdělávání směřuje k dosažení úrovně B1 podle Společného evropského rámce pro jazyky.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka je realizována v dotaci 3 hodiny týdně. Z celkové týdenní dotace v prvním a druhém ročníku vyučuje 2 hodiny jazyka rodilý mluvčí a 1 hodinu aprobovaný učitel a ve třetím a čtvrtém ročníku vyučuje rodilý mluvčí 1 hodinu a aprobovaný učitel 2 hodiny. Ve třetím a čtvrtém ročníku mohou žáci s hlubším zájmem o španělský jazyk (směřující studovat ho na vysoké škole či studovat ve španělsky mluvících zemích) pokračovat ve studiu též v rámci volitelného předmětu „Seminář ze SPJ“ s dotací 2 hodiny týdně, která prohloubí jejich znalosti. Výuka probíhá zejména v odborných učebnách i v kmenových třídách vybavených počítači a audiovizuální technikou, popřípadě interaktivní tabulí.
Mezipředmětové vztahy	• Český jazyk a literatura • Dějepis • Seminář z dějepisu • Latina
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: • uvádí žáky do problematiky probírané látky na začátku hodiny navázáním na známé pojmy a připomenutím osvojeného učiva • procvičuje se žáky znalosti z gramatiky a ukotvuje u nich osvojení si gramatických pravidel pomocí gramatických tabulek a vhodných cvičení • představuje novou slovní zásobu odvozováním smyslu z kontextu • porozumění textu ověřuje vhodně volenými otázkami a aktivitami, a to ve dvou fázích: porozumění hlavní dějové linii a porozumění nových výrazů a frází

Název předmětu	Španělský jazyk
	• pravidelně zařazuje do výuky opakovací lekce, při kterých si žáci ověřují své znalosti a hodnotí svou úroveň zvládnutí dané látky • využívá znalostí žáků z ostatních předmětů při porozumění čtení naučně populárních textů
	Kompetence k řešení problémů: • zadává takové úkoly, které vyžadují různé studijní dovednosti • nabízí žákům texty na jim známá a blízká témata, která souvisí také s jinými předměty • zadává simulaci reálných situací, při kterých žáci uplatní nejen znalosti ze španělského jazyka, ale i svůj, osobní, kreativní přístup k danému problému • zadává úkoly, při jejichž realizaci žák využívá digitální kompetence • zařazuje do výuky úlohy, které typově odpovídají maturitním a mezinárodním zkouškám a připravuje tak žáky na tyto zkoušky
	Kompetence komunikativní: • zadává žákům střídavě úlohy k procvičování porozumění čtení, poslechu, k nácvičení psaní a mluvení a vede je tak k osvojení si plynulé a efektivní komunikace • procvičuje jazykové funkce v různých receptivních aktivitách, zejména pomocí poslechů audio-nahrávek rodilých mluvčích a čtením autentických textů • zadává samostatnou písemnou práci, ve které žáci prokážou nejen své jazykové dovednosti, ale také vyjádří svůj názor či postoj k situaci v různých slohových útvarech • zařazuje diskuse na aktuální a žákům blízké téma • při práci na hodinách používá španělský jazyk i jako jazyk vyučující, instruktážní, aby povzbudil žáky vyjadřovat se na hodinách španělštiny
	Kompetence sociální a personální: • vyžaduje po žácích pečlivou a zodpovědnou práci s cvičeními na opakování učiva za účelem rozvoje schopnosti sebehodnocení • rozvíjí schopnost žáků vyhodnotit chování lidí, zaujmout stanovisko k problematice či situaci čtením článků popisujících skutečnou událost • slovně povzbuzuje žáky, kteří podceňují své schopnosti, a podporuje jejich sebejistotu • zadává taková cvičení a úkoly, při kterých žáci mohou spolupracovat a vzájemně si pomáhat, vyměňovat názory, diskutovat

Název předmětu	Španělský jazyk	
	- zařazuje diskuse na aktuální a žákům blízké téma - zařazuje do výuky práci ve dvojicích i v menších skupinkách	
	Kompetence občanská: - poukazuje na každodenní život lidí na celém světě v diskusi po přečtení populárně naučných textů - seznamuje žáky s kulturou jiných států světa a vhodně volenými otázkami vede žáky ke srovnání různých kultur a k jejich respektování - využívá témata textů k podnícení diskuse o událostech a vývoji veřejného života v ČR - využívá situační dialogy k diskusi o vztahu mezi osobními zájmy jedince a zájmů širší skupiny	
	Kompetence digitální: - podporuje žáky ve využívání digitálních technologií ve skupinové práci - začleňuje úkoly, které žákům umožní tvorbu digitálního obsahu pomocí videa, audia, fotografií, prezentací, - podporuje začlenění digitálních technologií a digitálního obsahu do výuky tak, aby se zapojili všichni žáci (bring your own device, školní tablety) - vede žáky ke správné práci se zdroji a k respektování autorských práv digitálního obsahu - podporuje žáka k využívání online editorů na opravu pravopisu a gramatiky - podporuje žáka k využívání online slovníků - vede žáka k bezpečné práci na webu - vede žáky k efektivním strategiím pro vyhledávání na webu	
Způsob hodnocení žáků	Studenti jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.	
Španělský jazyk	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská	

Španělský jazyk	1. ročník	
	Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Jazykové prostředky a funkce: Gramatika: neurčité členy a jejich použití, určité členy a jejich použití, rod podstatných jmen, číslo podstatných jmen, přechylování a plurál přídavných jmen, osobní zájmena, účelová vazba para + infinitivo, zápor ve větě, neosobní slovesný tvar hay, časování pravidelných sloves v přítomném čase, tázací zájmena, časování některých nepravidelných sloves, časování sloves se změnou kmenové samohlásky, zvrtná zájmena, zvrtná slovesa, použití sloves ser/estar/hay, stupňování přídavných jmen, srovnávání, vykání, přivlastňovací zájmena nesamostatná, příslovce míry, předložky s pády, spojky a spojovací výrazy Fonetika: abeceda, hláskování, výslovnost lexikálních jednotek a hláskových skupin, slovní a větný přízvuk, rytmus a intonace vět Pravopis: základní pravidla pravopisu Lexikologie slovní zásoba spojená s probíranými tematickými okruhy, základní číslovky, barvy, měsíce, datum, počasí, roční období, země a národnosti, světové strany	žák srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, jednoduchý autentický text se slovní zásobou na běžná témata žák sestaví ústně i písemně souvislý text na jednoduché téma jako lineární sled myšlenek žák formuluje svůj názor ústně i písemně na jednoduché, běžné téma srozumitelně, gramaticky správně a stručně žák vyslovuje srozumitelně, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka žák dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu žák charakterizuje sám sebe v osobním dopise či e-mailu novému kamarádovi žák jednoduše a souvisle popíše, své zájmy, rutinní činnosti, okolí, sebe i ostatní ústně či písemně žák vyjádří jednoduchým způsobem libost/nelibost, přání a názor žák používá abecední slovníček k jednotlivým lekcím učebnice a dvojazyčný slovník žák shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace žák vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života žák zařadí španělský jazyk do rodiny románských jazyků	
Komunikační funkce jazyka a typy textů: pozdravy a rozloučení, zeptat se na význam slov, představení sebe sama i ostatních, morální postoje - vyjádření omluvy, odpuštění, postoj - souhlas, nesouhlas, prosba, odmítnutí, emoce - vyjádření libosti/nelibosti, vyjádření přání a názoru, popis místa a okolí, popis vlastností a vzhledu lidí, porovnávání, získání osobních informací, formální komunikace - vykání, popsat běžný či prázdninový den, hovořit o zaměstnání, hovořit o počasí, hovořit o rodině a příbuzenských vztazích, určit datum, kratší písemný projev – pozdrav, vzkaz, přání, blahopřání, pozvání, odpověď delší písemný projev – stručný popis čtený či slyšený text – jazykově nekomplikované a logicky strukturované texty samostatný ústní projev – popis, vyprávění, krátké oznámení interakce – formální i neformální rozhovor	žák s jistotou a sebedůvěrou komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků žák se zapojí, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích žák reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů žák požádá o zopakování informace žák zeptá se jiných na jejich zájmy, koníčky, osobní údaje, každodenní život a na podobné otázky odpoví žák představí sebe sama i ostatní žák se ptá na význam a pravopis slov žák rozlišuje mezi tykáním a vykáním	

Španělský jazyk	1. ročník	
Tematické okruhy a komunikační situace: oblast osobní - rodina a její společenské vztahy, přátelé a příbuzní oblast vzdělávací - škola, vybavení učebny, výuka oblast osobnostní - každodenní činnosti, denní režim oblast osobnostní - volnočasové aktivity, koníčky, zájmy, prázdniny oblast pracovní - práce, zaměstnání, profese		žák rozumí hlavním bodům či myšlenkám autentického ústního projevu i psaného textu na běžné a známé téma žák identifikuje strukturu jednoduchého textu a rozliší hlavní informace žák rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí žák postihne hlavní body charakteristiky
Reálie zemí studovaného jazyka: geografické zařazení a stručný popis zemí oblast vzdělávací – texty v digitální podobě, slovníky, příručky		žák rozumí obsahu textu v učebnici a jednoduchým autentickým materiálům i s využitím vizuální podpory žák se seznámí s geografii Španělska a španělsky mluvících zemí žák aktivně používá novou slovní zásobu týkající se probíraných tematických okruhů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
životní prostředí, význam životního prostředí, ochrana životního prostředí, životní prostředí v České republice a ve španělsky mluvících zemích		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
popis vlastností a charakteru v španělském jazyce, seznámení s typologiemi osobnosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
postavení a význam španělského jazyka pro Evropu a okolní svět		

Španělský jazyk	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Jazykové prostředky a funkce: Gramatika: slovesa typu gustar, zájmena předmětu přímého a nepřímého, modifikační a	žák srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, jednoduchý autentický text se slovní zásobou na běžná témata žák čte a vyslovuje foneticky správně přiměřeně náročný text v rozsahu známé	

Španělský jazyk	2. ročník	
frekvenční příslovce, vyjádření budoucnosti (ir a + inf.), modální slovesa a neosobní vazby, slovesa se změnou kmenové samohlásky, předložky, předložkové vazby s infinitivem, neurčitá zájmena, další použití sloves ser/estar/hay, přivlastňovací zájmena samostatná, rozkazovací způsob kladný a záporný (tykání), ukazovací zájmena, věty zvolací, podmínkové věty v přítomném čase, trpný rod a zvrtné "se", minulý čas jednoduchý (préteritum) pravidelných a nepravidelných sloves Fonetika: výslovnost a správné rozlišování lexikálních jednotek a hláskových skupin, slovní a větný přízvuk, rytmus a intonace vět zvolacích Pravopis: interpunkce, pravidla u běžných slov, konvence používané ve slovníku k prezentaci výslovnosti Lexikologie slovní zásoba spojená s probíranými tematickými okruhy, dny v týdnu, určování času		slovní zásoby žák sestaví ústně i písemně souvislý text na jednoduché téma jako lineární sled myšlenek žák shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace žák jednoduše a souvisle popíše své okolí, město, svůj domov, své zájmy a aktivity s nimi související ústně či písemně žák vypráví o minulé události a zážitcích žák formuluje svůj názor ústně i písemně na jednoduché, běžné téma srozumitelně, gramaticky správně a stručně žák logicky a jasně strukturuje středně dlouhý písemný projev, neformální text na běžné či známé téma žák vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska žák aktivně používá novou slovní zásobu týkající se probíraných tematických okruhů žák využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma žák vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života žák se seznámí s geografii a kulturou Španělska a španělsky mluvících zemí žák napíše neformální dopis či e-mail žák vysvětlí směr cesty
Komunikační funkce jazyka a typy textů: postoj, názor, stanovisko – rada, zákaz, příkaz postoj, názor, stanovisko – svolení, odmítnutí postoj, názor, stanovisko – možnost, nutnost, potřeba postoj, názor, stanovisko – přijetí/odmítnutí pozvání emoce – libost/nelibost popis běžného dne, popis cesty a orientace ve městě, popis domu a místa bydliště, fráze a výrazy používané při objednávání v restauraci, fráze a výrazy používané při nakupování, sjednání schůzky, vyprávění a hodnocení zážitků, určování času kratší písemný projev – pozdrav, vzkaz, inzerát, oznámení delší písemný projev – stručný příběh, stručný popis		žák rozlišuje mezi tykáním a vykáním žák adekvátně reaguje v komunikačních situacích žák reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů žák s jistotou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků žák se zapojí, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích žák komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků žák se vyjádří v krátkém a jednoduchém ústním či písemném projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života

Španělský jazyk	2. ročník	
čtený či slyšený text – jazykově nekomplikované a logicky strukturované texty, texty informační samostatný ústní projev – popis, srovnání, vyprávění, krátké oznámení reprodukce kratšího textu interakce – formální i neformální rozhovor informace z médií – tisk, rozhlas, televize, internet, film, audionahrávky, videonahrávky		žák si domluví schůzku v neformálním rozhovoru žák umí přijmout a odmítnout pozvání žák se umí zeptat na plány do budoucna a na podobné otázky i odpoví žák se umí zeptat a popsat cestu žák se domluví v restauraci či obchodě žák umí hovořit o čase
Tematické okruhy a komunikační situace: oblast veřejná – kultura, divadlo, kino, programy, zábavní podniky oblast veřejná – restaurace, jídelničky oblast veřejná – služby, obchod oblast pracovní – nákup a prodej oblast pracovní – jednoduché recepty oblast osobní – život na venkově a ve městě oblast osobní – popis a vybavení domácnosti oblast osobnostní – jídlo a stravování oblast osobnostní – cestování, dovolená, prázdniny		žák rozumí hlavním bodům či myšlenkám autentického ústního projevu i psaného textu na běžné a známé téma žák identifikuje strukturu textu a rozliší hlavní informace žák rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různé styly a citová zabarvení promluvy žák odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a internacionalismů žák rozumí obsahu textu v učebnici a jednoduchým autentickým materiálům i s využitím vizuální podpory žák využívá různé druhy slovníků při čtení nekomplikovaných faktografických textů žák podle instrukcí najde cíl své cesty
Reálie zemí studovaného jazyka: geografické zařazení a stručný popis, kultura, umění a sport oblast vzdělávací – texty v digitální podobě, slovníky, příručky		žák se orientuje v kultuře a umění země studovaného jazyka žák se orientuje ve sportu a sportovních hrách země studovaného jazyka
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
postavení a význam španělského jazyka pro Evropu a okolní svět		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
reakce v různých jazykových situacích		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
komunikace ve španělštině, specifika používání gest		

Španělský jazyk	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Jazykové prostředky a funkce: Gramatika: rozkazovací způsob kladný a záporný, rozkazovací způsob kladný a záporný - vykání, vazby s infinitivem, předložky por a para, spojky pero a sino, zájmena předmětu přímého a nepřímého, neurčitá a záporná zájmena a příslovce, slovesa typu parecer, tvoření gerundia, přítomný čas průběhový, sloveso estar (stavy věcí, míst a osob), imperfektum - tvoření, imperfektum - použití, tvoření příslovčí, použití préterita a imperfekta, předložky, synonyma a antonyma Fonetika: intonace ve výrazech překvapení, lítosti a údivu, rozlišovací rysy, slovní a větný přízvuk Pravopis: pravidla u běžných slov, běžně používané litografické znaky, konvence používané ve slovníku k prezentaci výslovnosti Lexikologie: slovní zásoba spojená s probíranými tematickými okruhy, další základní číslovky, zvířata		žák srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, méně náročný autentický text se slovní zásobou na běžná témata žák čte foneticky správně přiměřeně náročný text i v rozsahu méně známé slovní zásoby žák logicky a jasně strukturuje středně dlouhý písemný projev, formální i neformální text na běžné či známé téma žák shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace žák jednoduše a souvisle popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související ústně či písemně žák sestaví ústně i písemně souvislý text na jednoduché téma jako lineární sled myšlenek žák abstrahuje určitou informaci ze zřetelné promluvy žák využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma žák jednoduše a souvisle popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související žák formuluje svůj názor ústně i písemně na jednoduché, běžné téma srozumitelně, gramaticky správně a stručně žák aktivně používá novou slovní zásobu týkající se probíraných tematických okruhů
Komunikační funkce jazyka a typy textů: postoj, názor, stanovisko – pokyny, rady, doporučení postoj, názor, stanovisko – žádost o pomoc či službu postoj, názor, stanovisko – souhlas, nesouhlas, svolení emoce - vyjádření pocitů a nálad emoce – libost/nelibost, zájem/nezájem, postoj, názor, stanovisko - popis a charakteristika osob, věcí a míst		žák se ptá na význam a pravopis slov žák rozlišuje mezi tykáním a vykáním žák adekvátně reaguje v jednoduchých komunikačních situacích žák reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů žák s jistotou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků

Španělský jazyk	3. ročník	
kratší písemný projev – pozdrav, vzkaz, odpověď, osobní dopis čtený či slyšený text – jazykově nekomplikované a logicky strukturované texty, texty informační a popisné samostatný ústní projev – popis, srovnání, vyprávění reprodukce kratšího textu interakce – formální i neformální rozhovor informace z médií – tisk, rozhlas, televize, internet, film, audionahrávky, videonahrávky		žák se zapojí, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích žák komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků žák se vyjádří gramaticky správně v krátkém a jednoduchém ústním či písemném projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života žák simuluje rozhovor na známé téma žák vede rozhovor o současných a minulých dějích a činnostech žák reaguje na pokyny, rady a doporučení a umí je dát žák reaguje na formální komunikaci
Tematické okruhy a komunikační situace: oblast veřejná – služby, obchody, nákupní střediska, zboží a obaly oblast pracovní - nákup a prodej oblast veřejná – služby, hotely, ubytování oblast osobní - oblečení a móda oblast společenská – příroda, životní prostředí oblast veřejná – běžné události veřejného i osobního života oblast vzdělávací - vynálezy oblast osobní - společenské a mezilidské vztahy		žák rozumí hlavním bodům či myšlenkám jednoduchého autentického ústního projevu i psaného textu na běžné a známé téma žák identifikuje strukturu textu a rozliší hlavní informace žák rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různé styly a citová zabarvení promluvy žák odhadne význam některých neznámých slov a internacionalizmů na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu žák využívá různé druhy slovníků při čtení nekomplikovaných faktografických textů žák rozumí obsahu textu v učebnici a jednoduchým autentickým materiálům i s využitím vizuální podpory žák pochopí hlavní smysl autentického materiálu a vyhledá detailní informace žák postihne zápletku i sled událostí v příběhu či ve filmu žák porozumí školním a pracovním pokynům
Realie zemí studovaného jazyka: životní styl a tradice, kultura, sport a některé známé osobnosti oblast vzdělávací – texty v digitální podobě, slovníky, příručky		žák se seznámí s geografii Španělska a španělsky mluvících zemí žák se orientuje ve známých osobnostech Španělska a španělsky mluvících zemí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
životní prostředí, význam životního prostředí, ochrana životního prostředí, životní prostředí v České republice a v španělsky mluvících zemích		
Mediační výchova - Mediační produkty a jejich významy		
- média jako nástroj komunikace - média v španělsky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou		

Španělský jazyk	3. ročník	
	úloha médií ve vztahu k španělskému jazyku	
	Mediální výchova - Uživatelé	
	španělská média a jejich specifika	
	Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí	
	- seznámení se se základními problémy environmentální výchovy - možnosti řešení problému podle vzoru ve španělsky mluvících zemích - problém ohrožených organismů v španělsky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou	
	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky	
	současné globální problémy a postoj španělsky mluvících zemí ke globálním problémům, autentické materiály	
	Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace	
	komunikace ve španělštině, specifika používání gest	

Španělský jazyk	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Jazykové prostředky a funkce:		žák logicky a jasně strukturuje středně dlouhý písemný projev, formální i neformální text na běžné či známé téma
Gramatika:		žák čte foneticky správně přiměřeně náročný text
tvoření konjunktivu v přítomném čase, použití konjunktivu, tvoření podmiňovacího způsobu, použití podmiňovacího způsobu, zpodstatňování přídavných jmen, předložkové vazby sloves a přídavných jmen, imperfektum v nepřímé řeči, parafráze estar v imperfektu + gerundium, předpřítomný čas, absolutní superlativ, vazby sloves s infinitivem a gerundiem, shrnutí a procvičování učiva – členy, shrnutí a procvičování učiva – časování sloves, shrnutí a procvičování učiva – rozkazovací způsob, shrnutí a procvičování učiva – zvrtná slovesa, shrnutí a procvičování učiva		žák vyslovuje foneticky správně texty i v rozsahu méně známé slovní zásoby žák vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska žák sestaví ústně i písemně souvislý text na jednoduché téma jako lineární sled myšlenek žák jednoduše a souvisle popíše osoby a zdravotní potíže žák aktivně používá novou slovní zásobu týkající se probíraných tematických

Španělský jazyk	4. ročník	
– slovesa typu gustar, shrnutí a procvičování učiva – použití sloves ser/estar/hay, shrnutí a procvičování učiva – použití minulých časů, shrnutí a procvičování učiva – použití přítomných časů Fonetika: procvičování poslechových a reprodukčních dovedností, slovní a větný přízvuk, intonace, schopnost rozlišit různé přízvuky Pravopis: pravidla u běžných slov Lexikologie: slovní zásoba spojená s probíranými tematickými okruhy, části lidského těla, léčebné prostředky, kriminalita		okruhů žák jednoduše a souvisle popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související žák formuluje svůj názor ústně i písemně na jednoduché, běžné téma srozumitelně, gramaticky správně a stručně žák srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, méně náročný autentický text se slovní zásobou na běžná témata žák abstrahuje určitou informaci ze zřetelné promluvy žák shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžná témata žák zařadí španělský jazyk do rodiny románských jazyků žák se seznámí s geografii Španělska a španělsky mluvících zemí žák gramaticky správně formuluje sled událostí v minulosti žák vypráví o minulých i nedávných událostech
Komunikační funkce jazyka a typy textů: samostatný ústní projev – popis, srovnání, vyprávění, reprodukce kratšího textu interakce – formální i neformální rozhovor, diskuse, korespondence, strukturovaný pohovor informace z médií – tisk, rozhlas, televize, internet, film, audionahrávky postoj, názor, stanovisko - popis a charakteristika osob postoj, názor, stanovisko - zájem/nezájem postoj, názor, stanovisko - přání a gratulace postoj, názor, stanovisko - rady a doporučení emoce – libost/nelibost, emoce - zájem/nezájem, emoce - radost/zklamání, emoce - sympatie/ lhostejnost, emoce - obava/strach kratší písemný projev – pozdrav, vzkaz, osobní dopis, přání, blahopřání, pozvání, odpověď, jednoduchý formální dopis, žádost delší písemný projev - vyprávění příběhu čtený či slyšený text – jazykově nekomplikované a logicky strukturované texty, texty informační, popisné i umělecké		žák se ptá na význam a pravopis slov žák rozlišuje mezi tykáním a vykáním žák se zapojuje, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích žák s jistotou a sebedůvěrou komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků žák reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů žák vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života žák diskutuje o známých tématech žák vytvoří a aktivně se zapojuje do rozhovoru na známé téma, popisuje pocity, řeší problémy, vyjadřuje a akceptuje názory
Tematické okruhy a komunikační situace: oblast osobnostní - svátky a oslavy, mezilidské vztahy, zdraví a zdravý životní styl, koníčky, zájmy, názory a postoje k blízkému okolí oblast veřejná - zdravotní služby, běžné události		žák rozumí hlavním bodům či myšlenkám jednoduchého autentického ústního projevu i psaného textu na běžné a známé téma žák identifikuje strukturu textu a rozliší hlavní informace žák rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různé styly a citová

Španělský jazyk	4. ročník	
oblast společenská - sport, kultura, média oblast osobní - popis a charakteristika osob		zabarvení promluvy žák odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby, internacionalismů a kontextu žák odvodí význam méně známých slov z kontextu žák si osvojí rozdíly mezi formálními a neformálními jazykovými prostředky žák rozumí obsahu textu v učebnici a jednoduchým autentickým materiálům i s využitím vizuální podpory žák užívá různé techniky čtení dle typu textu a účelu čtení žák pochopí hlavní smysl autentického materiálu a vyhledá detailní informace žák využívá různé druhy slovníků při čtení nekomplikovaných faktografických textů žák v slyšeném rozhovoru rozpozná, jaký je mezi nimi vztah žák rozumí hlavnímu tématu vyprávění žák rozpozná pocity mluvčího
Reálie zemí studovaného jazyka: významné události z historie, významné osobnosti, životní styl a tradice v porovnání s Českou republikou oblast vzdělávací – texty v digitální podobě, slovníky, příručky		žák rozumí významným osobnostem ze zemí studovaného jazyka žák se orientuje v tradicích a zvycích žák umí popsat životní styl ve španělsky mluvících zemích
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
• média jako nástroj komunikace • média v španělsky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou • úloha médií ve vztahu k španělskému jazyku		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		
• seznámení se se základními problémy environmentální výchovy • možnosti řešení problému podle vzoru ve španělsky mluvících zemích • problém ohrožených organismů v španělsky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
• současné globální problémy a postoje španělsky mluvících zemí ke globálním problémům, autentické materiály		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
• reakce v různých jazykových situacích		

Španělský jazyk	4. ročník	
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
komunikace ve španělštině, specifika používání gest		

5.3.3 Francouzský 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	Francouzský jazyk
Oblast	Jazyk a jazyková komunikace
Charakteristika předmětu	Francouzský jazyk jako druhý cizí jazyk patří do vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace a vychází ze vzdělávacího obsahu oboru Další cizí jazyk RVP G. Francouzský jazyk si žák volí jako povinný vyučovací předmět. Francouzský jazyk se vyučuje od prvního do čtvrtého ročníku gymnázia a je z něj možno dělat maturitní zkoušku. Cílem výuky francouzského jazyka je postupné osvojování a zvládnutí francouzštiny jako prostředku dorozumění a dosažení jazykových znalostí a komunikačních dovedností odpovídajících úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Získané jazykové znalosti a komunikační dovednosti, stejně jako základní informace o realitách, pomáhají žákovi snižovat jazykové bariéry a překonávat předsudky, přispívají ke zvýšení mobility žáka v jeho osobním životě, v dalším studiu i budoucím pracovním uplatnění. Rozšiřují žákův obzor vědomostí, neboť usnadňují přístup k informacím a doplňují jejich škálu. Umožňují poznávat odlišnosti ve způsobu života lidí jiných zemí a jejich odlišné kulturní tradice. Vytváří tak podmínky pro vzájemné mezinárodní porozumění a toleranci. Rozvíjení řečových dovedností tvoří hlavní složku obsahu výuky cizího jazyka, na jejímž základě si žák prohlubuje kompetence lingvistické, sociolingvistické a sociokulturní. Úroveň osvojení řečových dovedností

Název předmětu	Francouzský jazyk
	prokazuje žák zvládnutím jak receptivních, tak produktivních dovedností. Z receptivních dovedností se učí chápat slyšený cizojazyčný projev i čtený text a osvojuje si různé techniky čtení. V rámci produktivních dovedností se učí jazykově správně a přirozeně reagovat na postupně se rozvíjející běžné životní situace, učí se vhodně písemně formulovat vlastní myšlenky a názory.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Francouzský jazyk má dotaci tři vyučovací hodiny týdně ve všech ročnících. Třída je rozdělena na skupiny podle zvoleného dalšího cizího jazyka. Vyučování tedy probíhá ve skupině 10 až 15 žáků. Vyučuje se v prostorách běžných učeben vybavených audiovizuální technikou. Některé hodiny mohou probíhat v odborné učebně s interaktivní tabulí.
Mezipředmětové vztahy	• Český jazyk a literatura • Dějepis • Seminář z dějepisu • Latina
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: • učitel vede žáky k odpovědnosti za své vzdělávání, seznamuje je s cíli, ke kterým bude výuka směřovat, tak aby mohli sami organizovat svoji učební činnost a následně ji posoudit • učitel vede žáky k využívání všech zdrojů informací, dává mu prostor zpracovávat informace z literatury i všech médií • učitel využívá všech možností pro motivaci žáka k dalšímu učení a poznávání, při hodnocení vychází z pozitivních prvků žakových schopností Kompetence k řešení problémů: • učitel vede žáka k samostatnému rozpoznání některých jazykových jevů a gramatických pravidel • žák vytváří hypotézy, navrhuje postupné kroky, zvažuje využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy • žák je podporován, aby využíval své znalosti z jiných jazyků porovnáváním některých výrazů nutných pro porozumění • v hodinách jsou zadávány úkoly pro skupinovou práci a rozvoj tvořivého myšlení • učitel zadává žákům i časově náročnější úkoly, při kterých žáci využívají znalostí z jiných předmětů a znalostí práce s digitálním zařízením

Název předmětu	Francouzský jazyk
	Kompetence komunikativní: • používané učebnice jsou založeny na komunikativní metodě, která umožňuje používat dialogy v různých situacích běžného života již od úrovně začátečníků • učitel předává žákům informace, jak mohou rozšířit své komunikační schopnosti mimo školu, doporučuje návštěvu filmu v původním znění, písní či besed nabízených např. Francouzskou aliancí • žáci se účastní konverzačních soutěží, ze školních kol postupují do krajských, případně celorepublikových, pořádaných MŠMT • učitel vede žáka k samostatnému projevu před třídou zadáváním přednesu referátu či literárního útvaru
	Kompetence sociální a personální: • žák je veden ke spolupráci zadáváním skupinové práce v hodinách, zároveň k toleranci, schopnosti přijímat názory druhých žáků a obhajovat svoje • učitel dává ve výuce prostor k hodnocení skupin mezi sebou i sebehodnocení v rámci skupiny • učitel podporuje vzájemnou pomoc žáků, žáci zdatnější v jazyce mají možnost vysvětlit učivo slabším
	Kompetence občanská: • učitel vede žáky k otevřenosti a upřímnosti, dává jim prostor k otázkám i připomínkám • při hodnocení skupinové práce vede žáky k úctě k práci druhých, ale i k sebeúctě • na základě článků v učebnici, časopisu či novinách týkajících se sociálních, kulturních či ekologických otázek zadává úkoly k zamyšlení a podněcuje žáky k zaujetí vlastního postoje • vede žáky ke sledování aktuálních informací doma i v zahraničí, k jejich prezentaci před spolužáky a využívá jejich znalostí při diskusi
	Kompetence digitální: • podporuje žáky ve využívání digitálních technologií ve skupinové práci • začleňuje úkoly, které žákům umožní tvorbu digitálního obsahu pomocí videa, audia, fotografií, prezentací, • podporuje začlenění digitálních technologií a digitálního obsahu do výuky tak, aby se zapojili všichni žáci (bring your own device, školní tablety) • vede žáky ke správné práci se zdroji a k respektování autorských práv digitálního obsahu

Název předmětu	Francouzský jazyk
	• podporuje žáka k využívání online editorů na opravu pravopisu a gramatiky • podporuje žáka k využívání online slovníků • vede žáka k bezpečné práci na webu • vede žáky k efektivním strategiím pro vyhledávání na webu
Způsob hodnocení žáků	Studenti jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Francouzský jazyk	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanská • Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Jazykové prostředky a funkce: Gramatika: Podmětná zájmena. Rod a číslo podstatných jmen. Rod, číslo a shoda přídavných jmen. Nepravidelné tvary přídavných jmen. Člen určitý, neurčitý, dělivý, Kontrakce členu určitého s předložkou. Časování pravidelných sloves 1. slovesné třídy v přítomném čase. Zvláštnosti časování sloves 1. slovesné třídy. Časování některých nepravidelných sloves. Samostatná osobní zájmena. Přivlastňovací zájmena nesamostatná. Zápor. Předložky místa. Ukazovací zájmena nesamostatná. Všeobecný podmět „on“. Číslovky základní a řadové. Modální slovesa v přítomném čase. Blízká budoucnost. Nedávná minulost „venir de + infinitiv“. Opisná vazba „être en train de + infinitiv“. 3 druhy tvoření otázek (intonací, inverzí, pomocí tázacího slova). Výraz „il y a...“. Zájmenné příslovce „en“. Fonetika: výslovnost jednotlivých hlásek (samohlásky, nosovky, polosamohlásky, souhlásky). Slovní přízvuk a distinktivní rysy. Vázání a řetězení, rytmické celky, melodie věty. Intonace otázky a oznamovací věty. Tónový průběh slova, struktura slabiky, rytmus. Porovnání zvukové a písemné podoby jazyka.		dle poslechu napodobuje výslovnost a intonaci, rozlišuje výslovnost českých hlásek a hlásek daného jazyka učí se nápodobou, hláskuje obtížná slova rozumí jednoduchým a zřetelně vyslovovaným větám a krátké konverzaci ptá se na význam a pravopis slov rozliší v mluveném projevu tykání a vykání rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí čte foneticky správně přiměřeně náročný text odhadne význam některých neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a internacionalizmů rozumí jednoduchým sdělením a instrukcím učitele rozpozná téma jednoduchého psaného nebo mluveného textu a vyhledá potřebnou informaci

Francouzský jazyk	1. ročník	
Pravopis: pravopis – interpunkce, pravidla u běžných slov, stažené tvary Lexikologie: Slovní zásoba spojená s probíranými tematickými okruhy. Složené předložky		
Komunikační funkce jazyka a typy textů: Samostatný ústní projev: -informovat o městě, ve kterém bydlím, vyjádřit zdvořile žádost, představit sebe a svou rodinu, popsat počasí, Vyjádřit postoj, názor, stanovisko: souhlas, nesouhlas Kratší písemný projev: vzkaz, pozdrav, e-mail, osobní dopis, blahopřání, odpověď na vzkaz / osobní dopis Interakce: neformální rozhovor na téma orientace po městě, nákup potravin, objednání jídla v restauraci Čtený či slyšený text: jazykově nekomplikované a logicky strukturované texty, využití písni, krátkých videí	srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý text jednoduše představí sám sebe a členy rodiny, popíše své okolí, své zájmy sestaví jednoduché dialogy týkající se probraných témat sestaví ústně i písemně souvislý text na jednoduché téma používá základní zdvořilostní fráze vyjadřuje se písemně i ústně jednoduše a gramaticky správně shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace shromáždí informace z více krátkých textů aplikuje gramatická pravidla v projevu ústním i písemném odpovědí reaguje jednoduchou odpovědí vyžádá si jednoduchou informaci, formuluje otázku orientuje se v překladovém slovníku při psaní písemného projevu stručně a gramaticky správně formuluje svůj názor na jednoduché téma rozumí obsahu textu v učebnici a jednoduchým autentickým materiálům i s využitím vizuální podpory	
Tematické okruhy a komunikační situace: Oblast veřejná: služby, obchody, nákupní střediska, trhy, zboží, nálepky a obaly, veřejná doprava, jízdní řády, jízdenky, pokuty, restaurace, jídelničky, nakupování, placení, jídlo, stravování Oblast pracovní: jednoduché recepty, zaměstnání, běžné profese Oblast osobní: rodina a její společenské vztahy, přátelé, příbuzní, osobní dopisy, oblečení, móda Oblast vzdělávací: škola, učebny, školní prostory, učitelé, pomocný personál, vybavení školy, výuka Oblast osobnostní: koníčky, zájmy, sport	zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích s předchozí přípravou formuluje svůj názor ústně i písemně na jednoduché, běžné téma srozumitelně, gramaticky správně a stručně reaguje na nabídku či dotaz v běžné životní situaci reaguje správně na pokyny učitele rozumí jednoduchým otázkám, správně na ně odpoví aktivně používá novou slovní zásobu týkající se probíraných tematických okruhů orientuje se v jednoduchých textech o reáliích v daných jazykových oblastech	
Reálie zemí studovaného jazyka: geografické zařazení a stručný popis	zařadí francouzský jazyk do rodiny románských jazyků seznámí se s geografii Francie a frankofonních zemí	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
náhled na konvence v francouzsky mluvících zemích a porovnání s konvencemi v České republice		

Francouzský jazyk	1. ročník	
	reakce v různých jazykových situacích	
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
	- seznamování se - nakupování a návštěva restaurace, konvence v francouzsky mluvících zemích - orientace ve městě	
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
	popis vlastností a charakteru ve francouzském jazyce, seznámení s typologiemi osobnosti	

Francouzský jazyk	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Jazykové prostředky a funkce: Gramatika: Zvratná slovesa v přítomném čase. Vztažná zájmena qui, que, dont, où. Minulý čas „passé composé“. Shoda přičestí v minulém čase „passé composé“. Nepravidelné tvary minulého přičestí. Imperativ. Antonyma. Il faut a další způsoby vyjádření příkazu / zákazu. Zájmenné příslovce „y“. Zájmena v předmětu přímém a nepřímém. Dva zájmenné předměty. Shoda přičestí minulého s předmětem. Stupňování přídavných jmen, srovnávání. Účel a příčina. Minulý čas „imparfait“. Rozdíl použití dvou minulých časů – passé composé a imparfait. Časové výrazy, trvání. Další nepravidelná slovesa. Fonetika: intonace, vázání, slabé a silné formy výslovnosti Lexikologie: Slovní zásoba spojená s probíranými tematickými okruhy. Ustálená slovní spojení Pravopis: Konvence používané ve slovníku k prezentaci výslovnosti, běžně používané litografické znaky	na základě průběžné korekce upevňuje správné výslovnostní návyky při hlasitém čtení zlepšuje plynulost projevu z dobře srozumitelného projevu rodilého mluvčího pochopí hlavní myšlenky odvodí pravděpodobný význam nových slov z kontextu nebo na základě předchozích zkušeností rozumí hlavním myšlenkám složitějších textů, rozliší základní a rozšiřující informace v textu používá překladový slovník při čtení neznámých textů seznamuje se s různými technikami čtení reprodukuje přečtený, vyslechnutý text, na základě pochopení jeho hlavních myšlenek připojí svůj názor rozumí společenským frázím zaznamená obsah čteného nebo slyšeného textu	

Francouzský jazyk	2. ročník	
Komunikační funkce jazyka a typy textů: Vyjádřit postoj, názor, stanovisko: možnost, nemožnost, nutnost, potřebu, povinnost, zákaz, příkaz, povolení, prosba, svolení, odmítnutí Kratší písemný projev: pozvat, přijmout/odmítnout pozvání, krátké oznámení, jednoduchý inzerát Delší písemný projev: popis předmětu, místa, osoby, přirovnání, vyprávět příběh v minulém čase Samostatný ústní projev: popis osoby, popsat byt, dům, vyprávění vzpomínek na dětství, srovnání dvou fotografií, vyprávět svůj denní program a povinnosti Interakce: neformální rozhovor u lékaře, domluvit si schůzku za účelem kulturního využití Čtený či slyšený text: logicky strukturované texty, texty informační, využití písni, krátkých videí	ptá se na význam a pravopis slov vyjádří souhlas či nesouhlas s názorem někoho jiného týkající se běžných věcí vytváří krátké resumé z jednoduchého textu či situačního dialogu sestaví písemně souvislé vyprávění kratšího rozsahu o události nebo osobním zážitku v minulosti hovoří o společenském životě svého města a podá o něm informaci popíše osobu, místo, předmět, činnost a situaci stručně a gramaticky správně vhodně formuluje věty k popisu běžné denní události přednese souvislý ústní projev na jednoduché téma rozumí obsahu textu v učebnici a jednoduchým autentickým materiálům i s využitím vizuální podpory požádá o podání informace a umí s ní dále pracovat reprodukuje autentický text na běžná témata	
Tematické okruhy a komunikační situace: Oblast vzdělávací: méně běžné školní pomůcky, významné školní dny a události, domácí úkoly, diskuse, video-texty, texty na obrazovce digitálního zařízení, slovníky, příručky Oblast veřejná: oznámení, letáky, zdraví, zdravotní služby, divadlo, kino, programy, zábavní podniky, hotely, formuláře Oblast osobní: vybavení domácnosti, dovolená, cestování, prázdniny, sport, tradice, svátky, oslavy, osobní dopisy, každodenní aktivity Oblast osobnostní: názory a postoje k blízkému okolí Oblast společenská: kultura Oblast pracovní: orientační značení	simuluje rozhovor v běžné situaci, např. pacienta a lékaře při komunikaci usiluje o fonetickou správnost a snaží se používat některé osvojené výrazy a slovní spojení vyjádří ústně i písemně svůj názor na známé téma reaguje adekvátně v situacích, se kterými se již setkal při výuce, usiluje o gramatickou správnost podá informaci o kulturním zážitku při formulování svých názorů respektuje zdvořilostní normy při rozhovoru v případě nepochopení požádá o zopakování výpovědi vyjádří svoji preferenci, vysvětlí svoji volbu porovná běžné situace, předměty a obhájí svůj názor poskytne a získá jednoduché informace používá překladové slovníky a pracuje správně se synonymy	
Reálie zemí studovaného jazyka: životní styl a tradice v porovnání s Českou republikou kultura, umění a sport, některé známé osobnosti a jejich úspěchy	vypráví o vánočních tradicích ve Francii a v Čechách, vyjmenuje a stručně popíše některé další svátky zná klišé, která se o Francouzích říkají zná některé osobnosti kultury, sportu, módy	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
postavení a význam francouzského jazyka pro Evropu a okolní svět		

Francouzský jazyk	2. ročník	
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
reakce v různých jazykových situacích		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
reakce v různých jazykových situacích		

Francouzský jazyk	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Jazykové prostředky a funkce: Gramatika: Výrazy pro upřesnění časové posloupnosti. Nepřímá řeč v přítomném čase. Budoucí čas. Negace ne...plus, ne...que, ne...jamais. Personne. Podmiňovací způsob. Podmínkové věty I a časové věty. Podmínkové věty II. Samostatná zájmena tázací. Samostatná zájmena přivlastňovací. Subjunktiv. Nepravidelné tvary subjunktivu. Neurčitá zájmena. Srovnávání podstatných jmen. Synonyma. Tvoření příslovčí. Příčina, účel, důsledek. Logické konektory. Časové indikátory. Fonetika: Upevňování výslovnostních návyků. Pravopis: Upevňování pravopisu stálým procvičováním. Lexikologie: Slovní zásoba spojená s probíranými tematickými okruhy. Přirovnání.	čte foneticky správně přiměřeně náročný text čte krátké i středně dlouhé texty s porozuměním hlavních myšlenek a postojů autora orientuje se ve výkladovém slovníku, vyhledává synonyma v přiměřeně obtížném textu porozumí hlavním myšlenkám a s pomocí slovníku pracuje i s detaily odvodí pravděpodobný význam nových slov z kontextu nebo na základě již osvojené slovní zásoby rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje citové zabarvení jejich řeči a rozpozná různý styl jejich řeči orientuje se v delším souvislém rozhovoru rodilých mluvčích vedeném standardním tempem s pečlivou výslovností	
Komunikační funkce jazyka a typy textů: vyjádřit a vysvětlit své emoce: libost/nelibost, zájem/nezájem, radost/zklamání, překvapení, údiv, obava, vděčnost, sympatie, lhostejnost, strach -hodnocení charakterových rysů -vyjádřit překvapení, obavu, nadšení Samostatný ústní projev: vyprávění o plánech do budoucna, jednoduše	sestaví souvislý text na dané téma usiluje o logickou strukturu při psaní jednoduchých písemných útvarů na základě předem zadaného tématu zpracuje referát a přednese ho před třídou využívá encyklopedii a internetu při zpracování kratšího referátu využívá překladové i výkladové slovníky při zpracování písemného projevu na složitější téma	

Francouzský jazyk	3. ročník	
formulovaná prezentace, reprodukce kratšího textu, popsat událost, vyprávět o své zkušenosti, o svém vzdělání, vyjádřit záměr, přání, rozhodnutí Kratší písemný projev: resumé z informativního textu, korespondence Delší písemný projev: příběh Interakce: diskuze k problémům každodenního života, neformální rozhovor - dát radu, varovat; uklidnit a povzbudit někoho, formální rozhovor Informace z médií: tisk, rozhlas, televize, internet, film, audionahrávky, videonahrávky, veřejná prohlášení, telefon		vylíčí svou představu o budoucím životě, profesní kariéře posoudí kriticky vlastní studium diskutuje o každodenních problémech, oponuje, argumentuje, snaží se přesvědčit zformuluje svá předsevzetí
Tematické okruhy a komunikační situace: Oblast veřejná: běžné události Oblast osobní: jednoduché vybavení pro sport a zábavu, život na venkově a ve městě, okolní krajina, život mimo domov: kolej, hotel, domov přátel, dovolená, přijmout/odmítnout návrh, schvalovat/odmítat názor, argumentovat Oblast společenská: tradice, sport Oblast vzdělávací: studia, vysokoškolské diplomy, možnosti studia v EU		aktivně se zapojuje do rozhovoru s rodilým mluvčím zahájí, vede a ukončí dialog a zapojí se do živé diskuse na různá témata reaguje adekvátně v běžných situacích, užívá procvičené frazeologické obraty komunikuje foneticky správně, snaží se používat osvojené gramatické prostředky vyzve partnera, aby vyjádřil svůj názor předkládá své argumenty pro a proti a zdůvodňuje je reaguje na vyjádřené pocity
Reálie zemí studovaného jazyka: významné události z historie, významné osobnosti		zná některé zásadní události francouzské historie, významné krále a prezidenty
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
reakce v různých jazykových situacích		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
reakce v různých jazykových situacích		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
problematika ochrany životního prostředí a téma ekologie		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
- média jako nástroj komunikace - média ve francouzsky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou - úloha médií ve vztahu k francouzskému jazyku		

Francouzský jazyk	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Jazykové prostředky a funkce: Gramatika: Trpný rod. Předminulý čas. Samostatná zájmena ukazovací. Logické konektory. Slova složená a sousloví. Subjunktiv nebo indikativ. Předložky, které vyžadují subjunktiv. Vazby sloves s předložkami. Zdůrazňující fráze „c'est.... que/qui“. Seznámení s „passé simple“. Gérondif, přechodník přítomný. Minulý infinitiv. Zájmena v předmětu přímém a nepřímém v rozkazovacím způsobu. Kondicionál minulý. Podmínková věta III. Nepřímá řeč v minulosti. Souslednost časů. Tvoření a odvozování slov. Věty účelové, účelové spojky. Věty příčinné a důsledkové, odporovací, přípustkové a užívané spojky. Chronologie, časové výrazy v minulosti. Opakování všech slovesných časů. Fonetika: Upevňování výslovnostních návyků. Pravopis: Upevňování pravopisu stálým procvičováním. Lexikologie: Slovní zásoba spojená s probíranými tematickými okruhy. Ustálená slovní spojení.	pracuje s běžnými typy textů a dle cíle se v nich orientuje, v literárních textech najde hlavní myšlenky, reprodukuje je, vyjádří jejich obsah a dějové fáze vyhledá a shromáždí informace, z různých textů na méně běžné, konkrétní téma a pracuje se získanými poznatky užije logického odhadu neznámých slov na základě obsahu předcházejícího textu rozpozná klíčová slova a věty postihne zápletku u filmu v původním znění pozná rozdíly ve formální a neformální komunikaci používá dvojjazyčný slovník, výkladový slovník využívá informativní literaturu, časopisy, encyklopedie a média porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického ústního projevu složitějšího obsahu na aktuální téma, postihne některé doplňující informace identifikuje názory a emoce jednotlivých mluvčích v projevu	
Komunikační funkce jazyka a typy textů: vyjádřit a vysvětlit své emoce, vyjádřit důvěru, nedůvěru Kratší písemný projev: jednoduchý formální dopis - žádost, stížnost, reklamace, vyjádřit pozitivní hodnocení nebo kritiku Delší písemný projev: stručný životopis, úvaha na základě přečteného materiálu, motivační dopis Interakce: strukturovaný pohovor, diskuze, neformální rozhovor - povzbudit, odradit od nějaké činnosti Morální postoje: omluva, odpuštění, pochvala, pokárání, lítost, přiznání Čtený či slyšený text: texty informační, popisné i umělecké, práce s autentickými materiály z tisku a jiných médií s aktuální tematikou, globální porozumění textu a odpovědi na zadané úkoly	formuluje svůj názor srozumitelně, gramaticky správně, spontánně a plynule s porozuměním přijímá a srozumitelně i gramaticky správně předává obsahově složitější informace používá bohatou všeobecnou slovní zásobu k rozvíjení argumentace zformuluje resumé a vypracuje anotaci cizojazyčného textu přednese souvislý, logicky uspořádaný a gramaticky správný projev na dané téma abstrahuje určitou informaci ze zřetelné promluvy logicky a jasně strukturuje formální i neformální písemný projev vyhledává a zaznamenává potřebné informace v cizojazyčném textu nebo souboru dokumentů využívá výkladové a odborné slovníky	

Francouzský jazyk	4. ročník	
Tematické okruhy a komunikační situace: Oblast pracovní: běžné podniky, běžné vybavení pracoviště, obchodní administrativa, obchodní dopis, nákup a prodej, jednoduchý návod a popis práce Oblast osobní: hovořit o svých problémech, formulovat úsudek, uvést a rozvíjet argument (úvod, příklady, závěr) Oblast společenská: příroda, životní prostředí, média, životopis umělce, spisovatele, divadelní představení, kniha, slang francouzské mládeže (tzv. verlan)	zahájí, vede a ukončí dialog a zapojí se do živé diskuse na různá témata komunikuje plynule a foneticky správně na témata abstraktní i konkrétní v méně běžných i odbornějších situacích aktivně se zapojuje do rozhovoru s rodilým mluvčím elementárně tlumočí řeč rodilého mluvčího vyzve partnera, aby vyjádřil svůj názor mluví spontánně a gramaticky správně v delším a složitějším projevu bez většího zaváhání a hledání slov reaguje na vyjádřené pocity při rozhovoru v případě nepochopení požádá o zopakování výpovědi správně používá frazeologismy a ustálená rčení ovládá některé výrazy slangu	
Reálie zemí studovaného jazyka: ukázky významných literárních děl	přečte ukázky významných děl francouzské literatury	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
• média jako nástroj komunikace • média ve francouzsky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou • úloha médií ve vztahu k francouzskému jazyku		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		
• proč je důležité se učit jazyky		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
• přehled problémů, autentické materiály, diskuse o řešení • francouzský pohled na danou problematiku		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
• specifika komunikace ve francouzštině		

5.4 Matematika

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
5	4	4	4	17
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Matematika
Oblast	Matematika a její aplikace
Charakteristika předmětu	Předmět Matematika vychází ze vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace. Je možné z ní složit maturitní zkoušku buď ve společné, nebo profilové části. Výuka matematiky rozvíjí a prohlubuje pochopení základních pilířů vědění, utváří matematickou gramotnost žáků a schopnost geometrického vhledu. Ovládnutí matematických pojmů, vztahů a myšlení, vytváření hypotéz a deduktivních úvah je klíčové pro hlubší poznání našeho světa a předpokladem dalšího studia většiny oborů. Matematické vzdělávání napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, rozvíjí logické usuzování, učí srozumitelné a věcné argumentaci s cílem najít spíše objektivní pravdu než uhájit vlastní názor a pěstuje myšlenkovou ukázněnost. Těžiště výuky spočívá v osvojení schopnosti formulace problému a strategie jeho řešení, v aktivním ovládnutí matematických dovedností a digitálních technologií, v odhalování klamných závěrů a v pěstování schopnosti poznatky aplikovat. Klademe důraz na aktivní přístup žáků k řešení problémů motivovaných praktickým životem, neboť matematika nachází uplatnění v mnoha oborech lidské činnosti (např. v ekonomii, technice, přírodních ale i ve společenských vědách). Žáci poznávají, že matematika je součástí naší kultury a je výsledkem složitého multikulturního historického vývoje spojeného s mnoha významnými osobnostmi lidských dějin.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	V prvním ročníku žáci ucelí, prohloubí a doplní poznatky, které získali na základní škole. Osvojí si základy logiky a její aplikace v matematice i ostatních vědách. Zvládnou řešení většiny typů rovnic, nerovnic i jejich soustav, čímž získají mocný a potřebný nástroj, který využijí i v ostatních předmětech, zejména přírodovědných. Procvičí své dovednosti v planimetrii a významně je rozšíří. Druhý ročník je plně věnovaný studiu funkčních závislostí s důrazem na možné aplikace v ostatních přírodních i humanitních vědách. Doplní a rozšíří své schopnosti v řešení rovnic o další jejich typy.

Název předmětu	Matematika
	V třetím ročníku žáci bohatě zúročí své poznatky z planimetrie, řešení rovnic i funkcí jejich syntézou při studiu analytické geometrie. Učivem stereometrie rozvinou své prostorové cítění. Studium komplexních čísel završí své umění v řešení rovnic na gymnáziu. Ve čtvrtém ročníku čeká žáky studium vlastností posloupností, kombinatoriky a základů pravděpodobnosti i matematické statistiky s důrazem na široké využití těchto matematických disciplín v nejrůznějších oblastech lidské činnosti. V závěru čtvrtého ročníku žáci systematicky shrnou poznatky z celého studia. Současně se tím připraví ke společné části maturitní zkoušky z matematiky. Matematika je vyučována v každém ročníku gymnázia, přitom v prvním ročníku s dotací 5 hodin týdně, ve vyšších ročnících pak s dotací 4 hodiny týdně. Výuku matematiky doplňuje volitelný předmět Matematický seminář, případně Matematické repetitorium.
Integrace předmětů	• Matematika a její aplikace
Mezipředmětové vztahy	• Dějepis • Fyzika • Chemie • Biologie • Informatika a výpočetní technika • Seminář z matematiky • Seminář z biologie • Seminář z fyziky • Seminář z deskriptivní geometrie • Deskriptivní geometrie • Základy společenských věd • Seminář ze základů společenských věd • Základy kryptologie • Zeměpis • Seminář ze zeměpisu • Geografie cestovního ruchu • Biofyzika • Seminář z výpočetní techniky

Název předmětu	Matematika
	• Modelování ve 3D • Matematické repetitorium • Seminář z dějepisu • Proseminář ke studiu ekonomických oborů • Závěrečný matematický seminář
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • postupujeme od jednodušších problémů ke složitějším • snažíme se, aby žák sám nebo ve spolupráci s námi provedl rozbor problému a navrhl efektivní cestu jeho řešení • podporujeme logické, empirické i heuristické postupy při řešení • necháváme žáky najít a opravit chybný krok • vedeme žáka k odhadu výsledku a posouzení, zda je daný výsledek reálný • podporujeme u žáků otevřenost k aplikaci různých postupů při řešení problémů
	Kompetence komunikativní: • vedeme žáky ke kultivovanému verbálnímu i neverbálnímu projevu • zdůrazňujeme význam přehledného zápisu jejich řešení • snažíme se žáky vést k využití digitálních technologií k modelování matematických situací • vedeme žáka k dovednosti prezentovat vhodným způsobem svou práci • rozvíjíme schopnost přesného a stručného vyjadřování užíváním matematického jazyka včetně symboliky
	Kompetence sociální a personální: • zařazujeme i práci v týmu (dvojice či menší skupiny) • povzbuzujeme žáky při případném neúspěchu a kladně komentujeme dosažený pokrok • podporujeme u žáků vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii • v případě potřeby nabízíme konzultace, ale zároveň ponecháváme co největší prostor pro samostatné zpracování
	Kompetence k podnikavosti: • podporujeme u žáků tvořivost a proaktivní přístup

Název předmětu	Matematika	
	• vedeme žáky (zejména v posledním ročníku studia) k tomu, aby pochopili podstatu finančního světa, naučili se rozpoznávat rizika a orientovat se v tržním prostředí • vedeme žáky, aby kriticky hodnotili dosažené výsledky • povzbuzujeme žáky, aby usilovali o dosažení stanovených cílů	
	Kompetence k učení: • vedeme žáka ke kontrole postupu řešení úlohy, k rozvíjení systematickosti a přesnosti • snažíme se o zažití úspěchu zadáváním úloh přiměřené náročnosti i u žáka se slabším prospěchem, a tím posílit jeho důvěru ve své schopnosti • hodnotíme průběžně výsledky práce žáka, vedeme ho k sebereflexi při dosahování cílů svého učení • zadáváme samostatné práce, a tím vedeme žáka k samostatnosti • klademe důraz na mezipředmětové vztahy (historické souvislosti, aplikace v přírodních vědách)	
	Kompetence digitální: • při výuce klademe důraz na využívání digitálních výpočetních nástrojů tak, aby je žáci mohli efektivně využívat i mimo školní práci • výstupy praktických úkolů žáci prezentují pomocí digitálních prostředků a v různých formátech • vedeme žáky k návrhu takových řešení prostřednictvím digitálních technologií, která doplňují dříve osvojené postupy • při spolupráci a sdílení digitálního obsahu mezi žáky apelujeme na etický a ohleduplný přístup k ostatním	
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Během výuky předmětu Matematika v každém ročníku je možnost třídu v rámci jedné vyučovací hodiny dělit na dvě skupiny.	
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.	
Matematika	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální	

Matematika	1. ročník	
	- Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Přirozená čísla Celá čísla Racionální čísla Procenta, poměr Iracionální čísla, druhá a třetí odmocnina Reálná čísla Zaokrouhlování Číselná osa, znázornění různých druhů čísel Absolutní hodnota reálného čísla	zařadí číslo do odpovídajícího číselného oboru odhaduje výsledky numerických výpočtů a efektivně je provádí provádí operace s odmocninami, upravuje číselné výrazy aplikuje geometrický význam absolutní hodnoty zdůvodňuje svůj postup a ověřuje správnost řešení problému	
Mocniny s přirozeným, celým a racionálním exponentem Proměnná, výraz, definiční obor výrazu Modelování reálné situace pomocí výrazu Výrazy s mocninami a odmocninami Mnohočleny a operace s nimi Úprava výrazu vytýkáním a pomocí vzorců Rozklad kvadratického trojčlenu Lomené výrazy a operace s nimi Složený lomený výraz Vyjádření neznámé ze vzorce	čte a zapisuje tvrzení v symbolickém jazyce matematiky provádí operace s mocninami a odmocninami, upravuje číselné výrazy upravuje efektivně výrazy s proměnnými určuje definiční obor výrazu rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců upravuje lomené výrazy aplikuje poznatky o algebraických výrazech pro modelování reálných situací	
Dělitelnost přirozených čísel, znaky dělitelnosti, soudělnost čísel Prvočíslo, číslo složené a rozklad na prvočinitele Nejmenší společný násobek, největší společný dělitel	čte a zapisuje tvrzení v symbolickém jazyce matematiky zdůvodňuje svůj postup a ověřuje správnost řešení problému užívá vlastnosti dělitelnosti přirozených čísel nalezne největšího společného dělitele a nejmenší společný násobek ověřuje jednoduchá tvrzení o dělitelnosti přirozených čísel rozpozná prvočíslo od čísla složeného	
Goniometrické funkce ostrého úhlu Práce s kalkulátorem Trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku	zdůvodňuje svůj postup a ověřuje správnost řešení problému odhaduje výsledky numerických výpočtů a efektivně je provádí, účelně využívá kalkulátor čte a zapisuje tvrzení v symbolickém jazyce matematiky	

Matematika	1. ročník	
		využívá náčrt při řešení rovinného problému řeší planimetrické problémy motivované praxí v úlohách početní geometrie aplikuje goniometrické funkce ostrého úhlu, Pythagorovu větu, pracuje s proměnnými a iracionálními čísly
Množina, inkluze a rovnost množin Operace s množinami - sjednocení, průnik, doplněk, rozdíl Intervaly, jejich znázornění a operace s nimi Vennovy diagramy Výrok a jeho pravdivostní hodnota Logické spojky - negace, konjunkce, disjunkce, implikace, ekvivalence Kvantifikátor Definice, matematická věta, důkaz		užívá správně logické spojky a kvantifikátory rozlišuje definici a matematickou větu, rozlišuje předpoklad a závěr věty rozlišuje správný a nesprávný úsudek aktivně vytváří složené výroky a symbolicky je zapisuje vytváří hypotézy, zdůvodňuje jejich pravdivost a nepravdivost, vyvrací nesprávná tvrzení vysvětluje rozdíl mezi definicí a větou rozumí pojmu množina, aktivně užívá operace s množinami operuje s intervaly použije Vennovy diagramy pro řešení slovních úloh zdůvodňuje svůj postup a ověřuje správnost řešení problému čte a zapisuje tvrzení v symbolickém jazyce matematiky
Rovnice a nerovnice, definiční obor rovnice Ekvivalentní a důsledkové úpravy, zkouška Lineární rovnice a nerovnice Soustavy lineárních rovnic a nerovnic Grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav Rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou Rovnice a nerovnice v součinném a podílovém tvaru Kvadratická rovnice, diskriminant Vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice Soustavy lineárních a kvadratických rovnic Kvadratické nerovnice, geometrická interpretace Iracionální rovnice a nerovnice Lineární a kvadratické rovnice s parametrem Slovní úlohy		operuje s intervaly, aplikuje geometrický význam absolutní hodnoty odhaduje výsledky numerických výpočtů a efektivně je provádí upravuje efektivně výrazy s proměnnými, určuje definiční obor výrazu rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců, aplikuje tuto dovednost při řešení rovnic a nerovnic řeší lineární a kvadratické rovnice a nerovnice, řeší soustavy rovnic, v jednodušších případech diskutuje řešitelnost nebo počet řešení rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy rozlišuje jednotlivé typy rovnic a nerovnic a navrhne odpovídající strategii pro jejich řešení řeší rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou řeší iracionální rovnice rozumí významu parametru při řešení s výhodou používá substituci graficky znázorňuje řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav analyzuje a řeší problémy, v nichž aplikuje řešení lineárních a kvadratických rovnic a jejich soustav

Matematika	1. ročník	
Základní planimetrické pojmy - bod, přímka, polopřímka, rovina, polorovina, úsečka, úhel, dvojice úhlů Polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů - rovnoběžnost, kolmost, odchylka přímk, vzdálenost bodů a přímk Klasifikace a vlastnosti rovinných útvarů - trojúhelník, čtyřúhelník, pravidelný mnohoúhelník, kružnice a kruh Shodnost a podobnost trojúhelníků Pravoúhlý trojúhelník, Pythagorova věta, Euklidovy věty Úhly v kružnici - obvodový a středový Obvody a obsahy rovinných útvarů Množiny bodů dané vlastnosti Konstrukční úlohy řešené pomocí množin bodů	používá geometrické pojmy ovládá geometrickou symboliku klasifikuje geometrické útvary v rovině charakterizuje vlastnosti významných rovinných útvarů v úlohách početní geometrie aplikuje goniometrické funkce ostrého úhlu, Pythagorovu větu, věty Eukleidovy určí obsah a obvod rovinných útvarů vysvětlí pojem množiny všech bodů dané vlastnosti řeší konstrukční úlohy užitím množin všech bodů dané vlastnosti a pomocí konstrukce na základě výpočtu řeší planimetrické problémy motivované praxí využívá náčrt při řešení rovinného problému užívá kalkulátor a sadu digitálních výpočetních nástrojů pro matematické modelování	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
rozvoj sociální komunikace studiem logiky, výroků a zákonitostí správné argumentace		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
systematičnost a logické uvažování při řešení problémů		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
- rozvoj spolupráce formou skupinové či týmové práce - rozvoj sociálně komunikačních dovedností výhodných pro spolupráci – jasná komunikace, argumentace, řešení sporů, případně možnost pomáhat a poskytovat rady - zapojení do matematických soutěží		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
seznámení s historickým vývojem matematických poznatků a osobnostmi, které je formulovaly s důrazem na evropský region		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
rozvoj abstraktního a analytického myšlení, logického usuzování		

Matematika	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Pojem funkce Definiční obor a obor hodnot funkce Graf funkce, průsečíky grafu se souřadnicovými osami Vlastnosti funkcí (monotonie, omezenost, parita, extrémy, periodičnost, prostota) Konstantní funkce, přímá úměra, lineární funkce a jejich užití Kvadratická funkce a její užití Nepřímá úměra, lineárně lomená funkce a jejich užití Funkce s absolutní hodnotou Mocninná funkce Funkce druhá odmocnina Exponenciální funkce, logaritmická funkce Logaritmy a operace s nimi Výrazy s exponenciálními a logaritmickými funkcemi Exponenciální a logaritmické rovnice Modelování reálných závislostí pomocí elementárních funkcí	vysvětlí pojem funkce, správně používá pojmy: definiční obor, obor hodnot, funkční hodnota načrtne grafy požadovaných funkcí a určí jejich vlastnosti formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a nerovnic aplikuje vztahy mezi hodnotami exponenciálních a logaritmických funkcí a vztahy mezi těmito funkcemi modeluje závislosti reálných dějů pomocí známých funkcí řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích geometricky interpretuje funkční vztahy operuje s intervaly, aplikuje geometrický význam absolutní hodnoty užívá sadu digitálních výpočetních nástrojů pro matematické modelování	
Velikost úhlu, stupňová a oblouková míra, jejich převody Orientovaný úhel, jednotková kružnice Goniometrické funkce (sinus, kosinus, tangens, kotangens) Vztahy mezi goniometrickými funkcemi Základní goniometrické vzorce Úpravy goniometrických výrazů a jejich definiční obory Goniometrické rovnice Sinová a kosinová věta a jejich užití Trigonometrie pravouhlého a obecného trojúhelníku	v úlohách početní geometrie aplikuje funkční vztahy, trigonometrii a úpravy výrazů, pracuje s proměnnými a iracionálními čísly načrtne grafy požadovaných funkcí a určí jejich vlastnosti formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí aplikuje vztahy mezi hodnotami goniometrických funkcí a vztahy mezi těmito funkcemi využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a nerovnic modeluje závislosti reálných dějů pomocí známých funkcí řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích geometricky interpretuje funkční vztahy využívá náčrt při řešení rovinného problému	

Matematika	2. ročník	
		užívá kalkulátor a sadu digitálních výpočetních nástrojů pro matematické modelování
Shodná zobrazení (osová a středová souměrnost, posunutí, otočení) Stejnolehlost Řešení konstrukčních úloh metodou zobrazení		řeší planimetrické problémy motivované praxí používá geometrické pojmy zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině využívá náčrt při řešení rovinného problému klasifikuje rovinná zobrazení popíše vlastnosti shodných a podobných zobrazení řeší konstrukční úlohy pomocí shodných a podobných zobrazení
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
rozvoj abstraktního a analytického myšlení, logického usuzování		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
systematičnost a logické uvažování při řešení problémů		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
- rozvoj spolupráce formou skupinové či týmové práce - rozvoj sociálně komunikačních dovedností výhodných pro spolupráci – jasná komunikace, argumentace, řešení sporů, případně možnost pomáhat a poskytovat rady - zapojení do matematických soutěží		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
rozvoj jasné argumentace a srozumitelnosti sdělení		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
využití funkčních závislostí v ekologii		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
seznámení s historickým vývojem matematických poznatků a osobnostmi, které je formulovaly s důrazem na evropský region		

Matematika	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Souřadnice bodů, jejich vzdálenost, střed úsečky Vektor, jeho souřadnice, umístění a velikost Součet, rozdíl a reálný násobek vektorů, grafická interpretace Skalární součin, odchylka dvou vektorů, kolmé a kolineární vektory Parametrické rovnice přímky, polopřímky a úsečky Obecná rovnice přímky Směrnice a úsekový tvar rovnice přímky Vzájemná poloha bodů a přímek, řešení polohových úloh Odchylka přímek, vzdálenost bodů a přímek, řešení metrických úloh Definice, základní vlastnosti a konstrukce kuželoseček (kružnice, elipsy, hyperboly a paraboly) Rovnice kuželoseček Vzájemná poloha přímky a kuželosečky Tečna kuželosečky	užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině (geometrický význam koeficientů) určuje analyticky vzájemnou polohu lineárních útvarů, vzdálenosti a odchylky využívá charakteristické vlastnosti kuželoseček k určení jejich analytického vyjádření z analytického vyjádření určí základní údaje o kuželosečce řeší analyticky úlohy na vzájemnou polohu přímky a kuželosečky analyzuje a řeší problémy, v nichž aplikuje řešení lineárních a kvadratických rovnic a jejich soustav využívá náčrt při řešení rovinného problému řeší geometrické problémy motivované praxí užívá kalkulátor a sadu digitálních výpočetních nástrojů pro matematické modelování	
Množina komplexních čísel Algebraický tvar komplexního čísla, užití Absolutní hodnota komplexního čísla Gaussova rovina Goniometrický tvar komplexního čísla, užití Moivreova věta a její užití Řešení lineární a kvadratické rovnice v oboru komplexních čísel	řeší lineární a kvadratické rovnice v oboru komplexních čísel využívá různých vyjádření komplexního čísla graficky interpretuje komplexní čísla v Gaussově rovině aplikuje Moivreovu větu	
Polohové vlastnosti a vztahy bodů, přímek a rovin v prostoru, rovnoběžnost Metrické vlastnosti a vztahy bodů, přímek a rovin v prostoru, kolmost, vzdálenosti a odchylky Volné rovnoběžné promítání Klasifikace těles	zobrazí ve volné rovnoběžné projekci hranol a jehlan, sestrojí a zobrazí rovinný řez těchto těles znázorní a vypočte odchylky a vzdálenosti určí objem a povrch těles řeší stereometrické problémy motivované praxí	

Matematika	3. ročník	
Rovinné řezy hranolu a jehlanu Průnik přímky a roviny Průnik přímky s povrchem hranolu a jehlanu Objemy a povrchy těles		používá geometrické pojmy, zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině a v prostoru na základě vlastností třídí tělesa využívá náčrt při řešení prostorového problému řeší polohové konstrukční úlohy v úlohách početní geometrie aplikuje trigonometrii, pracuje s proměnnými a iracionálními čísly užívá kalkulátor a sadu digitálních výpočetních nástrojů pro matematické modelování
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
• systematickosti a logické uvažování při řešení problémů		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
• rozvoj abstraktního a analytického myšlení, logického usuzování		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
• rozvoj spolupráce formou skupinové či týmové práce • rozvoj sociálně komunikačních dovedností výhodných pro spolupráci – jasná komunikace, argumentace, řešení sporů, případně možnost pomáhat a poskytovat rady • zapojení do matematických soutěží		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
• rozvoj jasné argumentace a srozumitelnosti sdělení		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
• seznámení s historickým vývojem matematických poznatků a osobnostmi, které je formulovaly s důrazem na evropský region		

Matematika	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální	

Matematika	4. ročník	
	- Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Základní kombinatorická pravidla, elementární kombinatorické úlohy Variace, permutace, kombinace Faktoriál, kombinační čísla a jejich vlastnosti Pascalův trojúhelník Binomická věta		upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními čísly řeší reálné problémy s kombinatorickým podtextem vytváří model pomocí kombinatorických skupin a určuje jejich počet pracuje s binomickou větou používá kalkulátor
Náhodný pokus, množina všech možných výsledků náhodného pokusu Náhodný jev a jeho pravděpodobnost Pravděpodobnost sjednocení a průniku jevů, opačného jevu Nezávislost jevů Binomické rozdělení pravděpodobností		vysvětlí podstatu pravděpodobnosti a pojmy náhodný pokus a jev využívá kombinatoriku při výpočtu pravděpodobnosti rozumí nezávislosti v pravděpodobnosti používá kalkulátor
Statistický soubor, znak, jednotka Četnost a její grafické znázornění Charakteristiky polohy - průměry, modus, medián Charakteristiky variability - rozptyl, směrodatná a mezikvartilová odchylka Analýza a zpracování dat v různých reprezentacích (grafy, tabulky)		diskutuje a kriticky zhodnotí statistické informace a daná statistická sdělení volí a užívá vhodné statistické metody k analýze a zpracování dat (využívá digitální výpočetní nástroje) používá kalkulátor reprezentuje graficky soubory dat, čte a interpretuje tabulky, diagramy a grafy, rozlišuje rozdíly v zobrazení obdobných souborů vzhledem k jejich odlišným charakteristikám
Určení posloupnosti graficky, výčtem, vzorcem pro n-tý člen a rekurentně Vlastnosti posloupností (monotónnost, omezenost) Aritmetická posloupnost, užití Geometrická posloupnost, užití Úlohy finanční matematiky Nekonečná geometrická řada, její součet a užití		vysvětlí pojem posloupnost, pracuje s různými způsoby jejich určení rozliší a definuje aritmetickou a geometrickou posloupnost formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných posloupností řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o posloupnostech interpretuje z funkčního hlediska složené úrokování, aplikuje geometrickou posloupnost ve finanční matematice užívá kalkulátor a sadu digitálních výpočetních nástrojů pro matematické modelování
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
rozvoj jasné argumentace a srozumitelnosti sdělení		

Matematika	4. ročník	
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
rozvoj abstraktního a analytického myšlení, logického usuzování		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
seznámení s historickým vývojem matematických poznatků a osobnostmi, které je formulovaly s důrazem na evropský region, odkud pocházela většina významných matematiků a filosofů		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
systematičnost a logické uvažování při řešení problémů		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
- rozvoj spolupráce formou skupinové či týmové práce - rozvoj sociálně komunikačních dovedností výhodných pro spolupráci – jasná komunikace, argumentace, řešení sporů, případně možnost pomáhat a poskytovat rady - zapojení do matematických soutěží		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
rozbor aktuálního zpravodajství (interpretace grafů a tabulek)		

5.5 Biologie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2.667	2.667	2.666	0	8
Povinný	Povinný	Povinný		

Název předmětu	Biologie
Oblast	Člověk a příroda

Název předmětu	Biologie
Charakteristika předmětu	V předmětu Biologie se žáci seznamují s původem a vývojem života, s formami, stavbou a funkcí živých soustav, s jejich významem a vzájemnými vztahy v biosféře. Předmět přispívá k porozumění přírodních zákonitostí a na základě toho i důležitosti udržování přírodní rovnováhy pro existenci živých soustav včetně člověka. Žáci si postupně osvojují vybrané teoretické poznatky a metody biologického výzkumu, aktivně je ve výuce využívají. Jedná se především o rozvíjení dovednosti objektivně pozorovat, experimentovat a měřit, vytvářet a ověřovat hypotézy o podstatě pozorovaných přírodních jevů, analyzovat výsledky tohoto ověřování a vyvozovat z nich závěry. Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali jejich důležitost pro poznání živé přírody i pro řešení problémů, se kterými se člověk při zkoumání přírody setkává. Dále je jim zdůrazňována nutnost získané informace nezkrášlovat a nezneužívat výsledky poznání k poškozování zdraví člověka nebo k narušování životního prostředí. Vytváří se též prostor pro diskusi o problémech i pro ověřování objektivnosti a pravdivosti získaných nebo předložených informací. Žáci si osvojují např. schopnost předložit svůj názor, poznatek či metodu ke kritickému zhodnocení v rámci třídy. Zkoumání přírody vyžaduje komplexní, tj. multidisciplinární a interdisciplinární přístup, a tím i úzkou spolupráci jednotlivých přírodovědných oborů. Zájem žáků o biologii je podporován i prostřednictvím exkurzí v různých institucích, doporučením vhodné literatury k rozšíření učiva, nabídkou referátů a soutěží.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	V prvním ročníku je učivo biologie zaměřeno nejprve na obecnou biologii, tedy na zkoumání obecných vlastností organismů. Dále je prostor věnován cytologii, kde si žáci osvojí charakteristiku prokaryotické a eukaryotické buňky. Následují základy mikrobiologie, kdy jsou probrány viry a bakterie. Hlavním tématem je pak botanika. Žáci se seznámí s popisem rostlinného organismu, principem jeho fungování, poznají a klasifikují nejvýznamnější zástupce a zhodnotí jejich význam pro člověka. Podobně je koncipována i výuka mykologie v závěru ročníku, kdy žáci vyzkoušejí houbové organismy. Náplní druhého ročníku je zoologie. Žáci se postupně seznamují s životními formami a strategiemi, fyziologií, výskytem a ekologickými vztahy jednotlivých skupin živočichů. V prvním pololetí jsou podrobně zkoumány bezobratlí, ve druhém pololetí pak obratlovci. Důraz je kladen na pochopení vzájemných vývojových vztahů mezi jednotlivými skupinami a především na jejich význam pro člověka. Závěr ročníku je věnován shrnutí základů ekologie. Ve třetím ročníku se žáci zabývají základy evoluční biologie, prostor je věnován otázce vzniku života na Zemi a jednotlivým evolučním teoriím charakterizujících jeho vývoj. Hlavním tématem je ale anatomie a fyziologie člověka. Žáci poznají provázanost jednotlivých tělních soustav, princip jejich hierarchie a řízení. Integrací části oboru „Výchova ke zdraví“ vzdělávací oblasti „Člověk a zdraví“ si žáci uvědomí, jaké faktory ovlivňují zdravý způsob života, jaká rizika ohrožují zdraví a k jakým změnám v životě člověka dochází.

Název předmětu	Biologie
	Biologie je vyučována v prvním až třetím ročníku s dotací 2 hodiny týdně. Výuku v každém ročníku doplňují praktická cvičení, kde žáci získávají dovednosti potřebné pro práci v laboratoři, provádějí prakticky pozorování a pokusy s přírodninami a učí se vést protokoly o provedené práci a jejích výsledcích. Zájemci o hlubší vzdělání v oboru biologie mají od třetího ročníku možnost navštěvovat Biologický seminář.
Integrace předmětů	• Biologie • Výchova ke zdraví
Mezipředmětové vztahy	• Matematika • Seminář z biologie • Chemie • Fyzika • Zeměpis • Seminář z chemie • Proseminář ke studiu lékařských oborů • Seminář ze zeměpisu • Geografie cestovního ruchu • Biofyzika • Latina • Základy společenských věd • Tělesná výchova • Barevná chemie v praxi • Závěrečný matematický seminář
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • během výkladu vedeme žáky k přemýšlení o problémech a otázkách, k formulování závěrů ze získaných poznatků • prací s přírodninami vedeme žáky k porovnání jejich znaků a zařazení do systému • umožňujeme spolupráci žáků při řešení konkrétních problémů • povzbuzujeme žáky při případném neúspěchu a kladně komentujeme dosažený pokrok v znalostech Kompetence komunikativní:

Název předmětu	Biologie
	• formou diskuze o daném problému rozvíjíme schopnost žáků formulovat své myšlenky, vhodně argumentovat, vyslechnout jiné názory a reagovat na ně • učíme žáky vyhledávat informace z různých zdrojů a prezentovat je před kolektivem • dbáme, aby žák porozuměl odborným pojmům a symbolům a správně je používal
	Kompetence sociální a personální: • zadáním skupinové práce vedeme žáky ke spolupráci, k spoluzodpovědnosti • vedeme žáka k toleranci (respektování jiného názoru, národnosti, víry) a k dobrým mezilidským vztahům (poskytnutí pomoci, požádání o pomoc) • vedeme žáky, aby měli zodpovědný vztah k vlastnímu zdraví a k zdraví druhých
	Kompetence občanská: • učíme žáky poskytovat základy první pomoci • učíme žáky dbát na ochranu životního prostředí, vytváříme podmínky pro třídění odpadů a vysvětlujeme význam této činnosti • zdůrazňujeme zásady zdravého životního stylu (zdravá výživa, pohyb) jako prevenci civilizačních chorob, upozorňujeme na prevenci onemocnění • vedeme žáky, aby se chovali zodpovědně v situacích ohrožující zdraví i život a poskytli ostatním pomoc
	Kompetence k podnikavosti: • směřujeme k praktickému využití nabytých vědomostí a dovedností • podporujeme účast na soutěžích
	Kompetence k učení: • zadáním samostatné práce rozvíjíme schopnost žáků vyhledávat, třídit a vybírat informace • zdůrazňujeme souvislosti mezi probíraným učivem a souvislosti s jinými předměty • podporujeme zájem o biologii exkurzemi a přednáškami • hledá a rozvíjí účinné postupy ve svém učení, reflektuje proces vlastního učení a myšlení • kriticky přistupuje ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovává a využívá při svém studiu a praxi • 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

Název předmětu	Biologie
	Kompetence digitální: • během přípravy protokolů motivujeme žáky k vytváření, vylepšení a propojování digitálního obsahu v různých formátech • žáky vedeme k ovládnutí potřebné sady digitálních zařízení, aplikací a služeb, a umožňujeme jim je využívat při školní práci i při zapojení do veřejného života
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Biologie	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanská • Kompetence k podnikavosti • Kompetence k učení • Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Biologie jako vědní obor Obecné vlastnosti živých soustav Chemické složení živých soustav Klasifikace živých soustav		orientuje se v předmětech zkoumání základních biologických věd charakterizuje obecné vlastnosti organismů charakterizuje prvky a základní typy látek v organismech porovná zastoupení jednotlivých prvků, anorganických a organických látek v organismech popíše složení, funkci a význam organických látek v organismu
Stavba prokaryotické buňky Stavba eukaryotické buňky Dělení buněk - mitóza, meióza, buněčný cyklus, diferenciace		popíše orgány prokaryotní buňky podle nákresu rozpozná a porovná eukaryotní a prokaryotní buňku rozliší a popíše podle nákresu jednotlivé typy eukaryotních buněk vysvětlí význam jednotlivých buněčných organel popíše buněčný cyklus a proces diferenciace uvede možné typy dělení a popíše je vysvětlí shodné a rozdílné procesy při dělení pohlavních a tělních buněk

Biologie	1. ročník	
Stavba a funkce virů Virová onemocnění Podvirové infekční jednotky		uvede shodné a rozdílné vlastnosti virů a buněčných organismů objasní průběh životního cyklu viru uvede příklady virových onemocnění a způsoby šíření uvede zásady prevence před onemocněním popíše léčbu virových onemocnění charakterizuje priony a zhodnotí rizika s nimi spojená
Stavba a funkce bakterií Význam a využití bakterií Bakteriální onemocnění Sinice		popíše orgány prokaryotní buňky podle nákresu vysvětlí pozitivní význam bakterií v přírodě popíše pozitivní a negativní význam bakterií pro člověka uvede příklady bakteriálních onemocnění uvede možnosti šíření bakteriálních onemocnění, jejich prevenci a léčbu vysvětlí odlišnosti bakterií a sinic uvede příklady sinic a jejich význam
Rostlinná buňka Rostlinná pletiva Stavba a význam kořene Stavba a význam stonku Stavba a význam listu Stavba a význam květu a květenství Stavba a význam plodu, způsoby jeho rozšiřování Vodní režim rostliny Fotosyntéza Dýchání rostlin Minerální výživa rostlin Heterotrofní výživa rostlin Pohyby rostlin Růst a vývoj rostliny Rozmnožování rostlin Klasifikace a fylogeneze rostlin Řasy Mechorosty Kaprad'orosty Nahosemenné rostliny		objasní odlišnost rostlinné buňky od ostatních buněk přehledně rozdělí rostlinná pletiva podle nákresu rozpozná základní typy pletiv popíše na základě nákresu vnitřní i vnější stavbu rostlinných orgánů uvede příklady metamorfóz jednotlivých orgánů a vysvětlí příčinu vzniku vysvětlí průběh opylení a oplození u rostlin vysvětlí způsoby šíření semen uvede způsoby nepohlavního rozmnožování odvodí vztah mezi přizpůsobením rostlin a prostředím zhodnotí význam a využitelnost jednotlivých orgánů rostlinného těla popíše hlavní metabolické dráhy vysvětlí význam fotosyntézy a dýchání uvede základní rozdíly mezi anaerobní a aerobní oxidací charakterizuje způsoby příjmu a výdeje látek rostlinou popíše růst a vývoj rostlin objasní různé typy výživy u rostlin vysvětlí příčiny a rozdělení pohybů rostlin rozpozná základní typy stélek zhodnotí význam řas v přírodě i pro člověka uvede příklady zástupců řas a jejich zařazení popíše stavbu výtrusných a semenných rostlin

Biologie	1. ročník	
Krytosemenné rostliny Rostliny a prostředí		porovná schémata životních cyklů výtrusných a semenných rostlin orientuje se v taxonomii výtrusných a semenných rostlin porovná znaky nahosemenných a krytosemenných, jednoděložných a dvouděložných uveče význam jednotlivých druhů v ekosystémech vysvětlí důvody ochrany ohrožených druhů rostlin
Stavba, funkce a rozmnožování houbových organismů Systematické členění houbových organismů Stavba a funkce lišejníků, významní zástupci		popíše stavbu těla, způsoby výživy a rozmnožování houbových organismů porovná buňku hub s ostatními eukaryotními buňkami orientuje se v taxonomii houbových organismů charakterizuje nejvýznamnější zástupce houbových organismů, vysvětlí jejich význam v přírodě i pro člověka popíše stavbu těla lišejníků zhodnotí význam lišejníků v přírodě i pro člověka
Bezpečnost práce v laboratoři biologie Základy práce s mikroskopem, vedení protokolu Meióza, mitóza - rozbor videoprojekce, pozorování trvalých preparátů Viry a bakterie - rozbor videoprojekce, pozorování trvalých preparátů Mikroskopování škrobových zrn v hlíze brambory Mikroskopování parenchymatických buněk cibule Mikroskopování kolenchymatických buněk hluchavky Mikroskopování aerenchymu sítiny Mikroskopování chloroplastů měříku Mikroskopování chromoplastů v šípku růže Mikroskopování pryskyřičných kanálků borovice Fyziologie rostlin - rozbor videoprojekce Květní diagramy a vzorce Pozorování a určování řas Určování vyšších rostlin a hub Základy ekologie rostlin a hub		zhodnotí způsoby ochrany proti virovým onemocněním a metody jejich léčby zhodnotí způsoby ochrany proti bakteriálním onemocněním a metody jejich léčby popíše stavbu těl rostlin, stavbu a funkci rostlinných orgánů pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné rostlinné druhy a uvede jejich ekologické nároky posoudí vliv životních podmínek na stavbu a funkci rostlinného těla zhodnotí problematiku ohrožených rostlinných druhů a možnosti jejich ochrany pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné zástupce hub a lišejníků používá správně základní ekologické pojmy objasňuje základní ekologické vztahy
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
• zapojení do biologických soutěží		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		

Biologie	1. ročník	
	• péče o vlastní zdraví	
	Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí	
	• abiotické faktory ovlivňující organismy • rozšíření jednotlivých zástupců	
	Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí	
	• význam organismů pro člověka • ochrana přírody a vliv člověka na životní prostředí	
	Environmentální výchova - Životní prostředí regionu a České republiky	
	• významné botanické lokality ČR • ochrana rostlin v ČR	
	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky	
	• ochrana zástupců ohrožených vyhynutím • ohniska nákazy, rozšíření a prevence virových a bakteriálních chorob	

Biologie	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanská • Kompetence k podnikavosti • Kompetence k učení • Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Obecná charakteristika živočichů Stavba živočišné buňky Základy anatomie, morfologie a fyziologie živočichů Klasifikace a evoluce živočichů Houbovci		objasní odlišnost živočišné buňky od ostatních buněk popíše jednotlivé typy tkání aplikuje znalosti o fylogenezi orgánových soustav na charakteristiku taxonomických jednotek charakterizuje významné skupiny živočichů a na příkladech popíše jejich hlavní

Biologie	2. ročník	
Žahavci Ploštěnci Hlísti Měkkýši Kroužkovci Členovci Klepítkatci Žabernatí Vzdušnicovci Ostnokožci Strunatci Obratlovci Paryby Ryby Obojživelníci Plazi Ptáci Savci Živočichové a prostředí		znaky zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka orientuje se v taxonomii živočichů na příkladech objasní způsob života určitých živočichů na příkladech objasní přizpůsobení živočichů danému prostředí
Stavba a funkce protist Důležití zástupci a jejich význam		klasifikuje protisty do jednotlivých skupin uvede příklady známých zástupců protist a jejich životní strategie vyhledá informace o epidemiologickém významu a zásadách prevence před zástupci
Základní ekologické pojmy Abiotické faktory Biotické faktory – populace, společenstvo, ekosystém Biosféra a její členění		charakterizuje jednotlivé abiotické faktory a popisuje vliv na život rostlin a život živočichů charakterizuje populace, jejich vlastnosti a vzájemné vztahy chápe význam společenstva charakterizuje ekosystém charakterizuje biosféru
Bezpečnost práce v laboratoři biologie Prvoci - mikroskopování, rozbor videoprojekce Žahavci, ploštěnci - mikroskopování, rozbor videoprojekce Měkkýši - pitva hlemýždě, rozbor videoprojekce, určování schránek Kroužkovci - pitva žížaly, mikroskopování, rozbor videoprojekce		charakterizuje hlavní taxonomické jednotky živočichů a jejich významné zástupce pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné živočišné druhy a uvede jejich ekologické nároky zhodnotí problematiku ohrožených živočišných druhů a možnosti jejich ochrany

Biologie	2. ročník	
Korýši - mikroskopování, rozbor videoprojekce Hmyz - mikroskopování, rozbor videoprojekce Ryby a paryby - pitva kapra, rozbor videoprojekce, určování hlavních zástupců Obojživelníci a plazi - rozbor videoprojekce, určování hlavních zástupců Ptáci - rozbor videoprojekce, určování hlavních zástupců Savci - rozbor videoprojekce, určování hlavních zástupců Základy etologie		charakterizuje základní typy chování živočichů odvodí základní projevy chování živočichů v přírodě na základě pozorování porovná vrozené a získané chování, uvede příklady používá správně základní ekologické pojmy objasňuje základní ekologické vztahy
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
• zapojení do biologických soutěží		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
• péče o vlastní zdraví		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		
• abiotické faktory ovlivňující organismy • rozšíření jednotlivých zástupců		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
• význam organismů pro člověka • ochrana přírody a vliv člověka na životní prostředí		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
• ochrana zástupců ohrožených vyhynutím • ohniska nákazy, rozšíření a prevence chorob vyvolaných živočichy či protisty		
Environmentální výchova - Životní prostředí regionu a České republiky		
• významné zoologické lokality ČR • ochrana živočichů v ČR		

Biologie	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Kompetence sociální a personální	

Biologie	3. ročník	
	- Kompetence komunikativní - Kompetence občanská - Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Histologie člověka Oporná soustava člověka Pohybová soustava člověka Tělní tekutiny člověka Krev Oběhová soustava člověka Mízní soustava člověka Imunita člověka Dýchací soustava člověka Trávicí soustava člověka Metabolismus živin, základy výživy Vylučovací soustava člověka Kůže Tělesná teplota a její udržování Nervová soustava člověka - obecná stavba, základy fyziologie Centrální nervová soustava člověka Periferní nervová soustava člověka Soustava žláz s vnitřní sekrecí Smyslová soustava člověka Rozmnožovací soustava člověka Ontogentický vývoj lidského jedince	využívá znalosti o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle charakterizuje individuální vývoj člověka a posoudí faktory ovlivňující jej v pozitivním a negativním směru	
Zdravý životní styl Civilizační choroby, poruchy příjmu potravy, choroby přenosné pohlavním stykem, HIV/AIDS, hepatitidy Zátěžové situace, stres a způsoby jeho zvládnutí, důsledky stresu v oblasti fyzického, duševního a sociálního zdraví Autodestruktivní závislosti a kriminalita související s těmito jevy	usiluje o pozitivní změny ve svém životě související s vlastním zdravím a zdravím druhých zařazuje do denního režimu osvojené způsoby relaxace; v zátěžových situacích uplatňuje osvojené způsoby regenerace orientuje se ve své osobnosti, emocích a potřebách	

Biologie	3. ročník	
Výroba, držení a zprostředkování nelegálních návykových látek, návykové látky a bezpečnost v dopravě Způsoby sebereflexe a kontroly emocí Změny v období adolescence Psychohygiena Modely vzájemného chování partnerského a sexuálního života Péče o reprodukční zdraví, hygiena pohlavního styku, hygiena v těhotenství Rizika v oblasti sexuálního a reprodukčního zdraví - promiskuita, předčasné ukončení těhotenství, sexuálně motivovaná kriminalita Metody asistované reprodukce Sociální dovednosti potřebné při řešení problémů v nečekaných, složitých a krizových situacích		uplatňuje odpovědné a etické přístupy k sexualitě, rozhoduje se s vědomím možných důsledků orientuje se v problematice reprodukčního zdraví z hlediska odpovědnosti k budoucímu rodičovství zná práva každého jedince v oblasti sexuality a reprodukce projevuje odolnost vůči výzvám k sebepoškozujícímu chování a rizikovému životnímu stylu zaujímá odmítavé postoje ke všem formám rizikového chování uvede důsledky porušování paragrafů trestního zákona souvisejících s výrobou a držením návykových látek a s činnostmi pod jejich vlivem, sexuálně motivovanou kriminalitou, skrytými formami individuálního násilí a vyvozuje z nich osobní odpovědnost rozhoduje podle osvojených modelů chování a konkrétní situace o způsobu jednání v situacích vlastního nebo cizího ohrožení
Základní pojmy, dědičnost a proměnlivost Mendelovy zákony Genetika člověka Genetika populací		rozumí základním principům dědičnosti vysvětlí Mendelovy zákony řeší jednoduché úlohy z genetiky popíše zákonitosti v populaci využívá znalosti o genetických zákonitostech pro pochopení rozmanitosti organismů analyzuje možnosti využití znalostí z oblasti genetiky v běžném životě
Teorie vzniku života na Zemi Biologická evoluce Geologická historie Země Historický přehled vývoje člověka		porovná významné hypotézy o vzniku a evoluci živých soustav na Zemi odvodí hierarchii recentních organismů ze znalostí o jejich evoluci vysvětlí zařazení člověka do systému organismů podle předloženého schématu popíše a vysvětlí evoluci člověka vysvětlí pojmy rasa a rasismus, charakterizuje jednotlivé typy ras
Bezpečnost práce v laboratoři biologie Histologie - mikroskopování trvalých preparátů Oporná soustava - základy topografie Svalová soustava - základy topografie Oběhová soustava - měření krevního tlaku, stanovení EKG křivky, vyšetření tepové frekvence		rozliší a charakterizuje jednotlivé tkáně popíše kostru člověka určí polohu a funkci významných kosterních svalů provádí pozorování, měření a zpracovává získaná data a hledá souvislosti využívá znalosti o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle

Biologie	3. ročník	
Dýchací soustava - mikroskopování trvalých preparátů, spirometrie, dechová cvičení Trávicí soustava - mikroskopování trvalých preparátů, rozbor videoprojekce Kožní a vylučovací soustava - pozorování trvalých preparátů, rozbor videoprojekce Nervová a smyslová soustava - optické klamy, funkční zkoušky nervové a smyslové soustavy, rozbor videoprojekce Vývoj přírody a člověka - rozbor videoprojekce		odvodí hierarchii recentních organismů ze znalostí o jejich evoluci podle předloženého schématu popíše a vysvětlí evoluci člověka
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
• zdravý životní styl, péče o vlastní zdraví		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
• civilizační choroby • sexuálně motivovaná kriminalita • drogové závislosti		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
• rasy a rasismus – vznik přizpůsobením geografickým a klimatickým podmínkám, vysvětlení rovnosti ras		

5.6 Fyzika

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2.667	2.666	2.667	0	8
Povinný	Povinný	Povinný		

Název předmětu	Fyzika
Oblast	Člověk a příroda

Název předmětu	Fyzika
Charakteristika předmětu	Vzdělávací obsah předmětu Fyzika vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda. Z předmětu je možné složit maturitní zkoušku v profilové části. Fyzika zkoumá základní, nejobecnější zákonitosti přírody týkající se vlastností hmoty, prostoru, času, sil apod. a je tak klíčovým stavebním kamenem i pro ostatní přírodní vědy. Na fyzikálních poznatcích je založena téměř veškerá moderní průmyslová výroba, doprava, telekomunikační technika, kosmický výzkum a mnoho dalších odvětví lidské činnosti. Tento fakt reflektuje i výuka fyziky na gymnáziu, která se snaží o přiblížení těchto principů a zákonitostí žákům s důrazem na aplikace v reálném životě. Je rozčleněna podle fyzikálních disciplín do základních tematických okruhů: mechanika, molekulová fyzika, elektřina, magnetismus, optika a fyzika mikrosvěta. Během výuky žáci prohlubují své znalosti a dovednosti, které získali na základní škole, učí se novým poznatkům a postupům, procvičují je během teoretických i laboratorních cvičení a jejich porozumění a osvojení si ověřují v různých testech a soutěžích v rámci třídního kolektivu či škol.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	V prvním ročníku začíná výuka fyziky základními poznatky oboru a navazuje studiem mechaniky hmotného bodu, tělesa, kapalin a plynů. Dále se žáci zaměří na zkoumání vlastností nejběžnějších fyzikálních polí – gravitačního a elektrického. Druhý ročník žáci věnují studiu struktury pevných, kapalných i plynných látek a jejich mechanickým, tepelným i elektrickým vlastnostem. Rovněž neopomenou prozkoumat změny skupenství těchto látek a v závěru ročníku prohloubí své poznatky o magnetickém poli. Ve třetím ročníku žáci pokračují v dalším bádání studiem zákonitostí mechanického kmitání, vlnění a akustiky, na které naváží kmity elektrickými – střídavým napětím a proudem. Vlastnosti různých druhů elektromagnetického záření, zejména světla, zákonitosti optického zobrazování, fyzika mikrosvěta, atomového obalu i jeho jádra završí fyzikální poznávání žáků. Fyzika je vyučována v prvním až třetím ročníku s hodinovou dotací 2 hodiny týdně, její výuku doplňují praktická cvičení. Na výuku navazuje ve čtvrtém ročníku Seminář z fyziky, který poznatky systematizuje a významně prohlubuje.
Integrace předmětů	• Fyzika
Mezipředmětové vztahy	• Matematika • Seminář z matematiky • Biologie • Proseminář ke studiu lékařských oborů

Název předmětu	Fyzika
	• Chemie • Seminář z fyziky • Seminář z chemie • Biofyzika • Barevná chemie v praxi • Seminář z biologie • Výtvarná výchova • Hudební výchova • Tělesná výchova • Dějepis • Zeměpis • Závěrečný matematický seminář
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • učíme žáka rozpoznat problém, objasnit jeho podstatu a rozčlenit jej na části, vytvářet hypotézy, navrhnout postupné kroky a zvažovat využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy, stejně jako možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků • dbáme na to, aby žák uplatňoval při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení využíval i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice • požadujeme, aby žák kriticky interpretoval získané poznatky a zjištění a ověřoval je, pro své tvrzení nacházel argumenty a důkazy, formuloval a obhajoval podložené závěry Kompetence komunikativní: • vedeme žáka k tomu, aby s porozuměním používal odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu, efektivně využíval digitální technologie a vyjadřoval 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, a aby byl citlivý k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnerů v komunikaci Kompetence sociální a personální:

Název předmětu	Fyzika	
	• učíme žáka, aby aktivně spolupracoval při stanovování a dosahování společných cílů, stanovoval si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky	
	Kompetence k podnikavosti: • dbáme na to, aby žák rozvíjel svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznával a využíval příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě	
	Kompetence k učení: • vedeme žáka k tomu, aby si své učení a pracovní činnost sám plánoval, organizoval a využíval je jako prostředku pro seberealizaci a osobní rozvoj	
	Kompetence digitální: • požadujeme, aby žák ovládal potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb a využíval je při školní práci • vedeme žáka tak, aby získával, posuzoval, spravoval, sdílel a sděloval data, informace a digitální obsah v různých formátech, a aby k tomu volil efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu • dbáme na to, aby žák vytvářel, vylepšoval a propojoval digitální obsah v různých formátech a vyjadřoval se za pomoci digitálních prostředků	
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.	
Fyzika	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence k podnikavosti • Kompetence k učení • Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Obsah, metody a význam fyziky Soustava fyzikálních veličin a jednotek Mezinárodní soustava jednotek SI		měří vybrané fyzikální veličiny vhodnými metodami, zpracuje a vyhodnotí výsledky měření

Fyzika	1. ročník	
Měření fyzikálních veličin, chyby měření (absolutní a relativní odchylka) Skalární a vektorové veličiny, základní operace s vektory		rozliší skalární veličiny od vektorových a využívá je při řešení fyzikálních problémů a úloh
Těleso, hmotný bod, poloha, změna polohy, souřadnice, vztažná soustava Mechanický pohyb, relativnost klidu a pohybu Trajektorie a dráha hmotného bodu Průměrná a okamžitá rychlost Klasifikace pohybů (přímočarý, křivočarý, rovnoměrný, nerovnoměrný) Pohyb rovnoměrný přímočarý Zrychlení Pohyb rovnoměrně zrychlený, zpomalený Volný pád, tíhové zrychlení Skládání pohybů Rovnoměrný pohyb po kružnici, perioda, frekvence		užívá základní kinematické vztahy při řešení problémů a úloh o pohybech rovnoměrných a rovnoměrně zrychlených/zpomalených
Ohraničená platnost zákonů klasické mechaniky Vzájemné působení těles, síla a její znázornění, výslednice sil Hmotnost tělesa a soustavy těles, zákon zachování hmotnosti První Newtonův pohybový zákon, inerciální soustava Druhý Newtonův pohybový zákon Pohybová rovnice, dynamické měření hmotnosti těles Hybnost hmotného bodu a soustavy hmotných bodů, změna hybnosti Třetí Newtonův pohybový zákon Zákon zachování hybnosti Smykové tření a valivý odpor, třecí síla		určí v konkrétních situacích síly a jejich momenty působící na těleso a určí výslednici sil využívá (Newtonovy) pohybové zákony k předvídání pohybu těles využívá zákony zachování některých důležitých fyzikálních veličin při řešení problémů a úloh
Mechanická práce Výkon a účinnost Kinetická energie hmotného bodu Potenciální tíhová energie Mechanická energie, zákon jejího zachování Souvislost změny mechanické energie s prací Zákon zachování energie		využívá zákony zachování některých důležitých fyzikálních veličin při řešení problémů a úloh rozumí rozdíl mezi energií a prací a dokáže objasnit jejich vzájemnou souvislost
Tuhé těleso, pohyby tuhého tělesa Moment síly, výslednice momentů sil, momentová věta Skládání sil působících v různých bodech tuhého tělesa, dvojice sil, rozklad sil		určí v konkrétních situacích síly a jejich momenty působící na těleso a určí výslednici sil

Fyzika	1. ročník	
Základní vlastnosti kapalin a plynů, ideální kapalina, plyn Tlak v kapalinách a plynech, tlaková síla, Pascalův zákon Hydrostatický tlak Atmosférický tlak Vztlaková síla, Archimédův zákon, plování těles		využívá základních poznatků o kapalinách a plynech k popisu jejich vlastností a chování, včetně jejich využití určí v konkrétních situacích síly a jejich momenty působící na těleso a určí výslednici sil
Newtonův gravitační zákon Gravitační pole, intenzita, druhy Gravitační a tíhová síla, zrychlení, tíhové pole		využívá (Newtonovy) pohybové zákony k předvídání pohybu těles
Elektrický náboj, vlastnosti, zákon zachování Coulombův zákon, permitivita prostředí Elektrické pole, intenzita elektrického pole Práce v elektrickém poli, elektrické napětí Vodič a izolant v elektrickém poli, rozložení náboje na vodiči Kapacita vodiče, kondenzátory (druhy, spojování, energie)		aplikuje poznatky o vlastnostech náboje a elektrického pole na reálné situace porovná účinky elektrického pole na vodič a izolant
Měření vybraných fyzikálních veličin, zpracování výsledků měření Práce s vektorovými veličinami, převody jednotek Studium rovnoměrného a nerovnoměrného pohybu Řešení úloh z kinematiky Studium smykového tření, řešení úloh z dynamiky Řešení úloh na mechanickou práci a energii Skládání sil v tuhém tělese, jednoduché stroje (páka, kladka) Měření hustoty, ověření Archimédova zákona, řešení úloh z hydrostatiky Studium vlastností elektrického náboje Řešení úloh z elektrostatiky		měří vybrané fyzikální veličiny vhodnými metodami, zpracuje a vyhodnotí výsledky měření rozliší skalární veličiny od vektorových a využívá je při řešení fyzikálních problémů a úloh užívá základní kinematické vztahy při řešení problémů a úloh o pohybech rovnoměrných a rovnoměrně zrychlených/zpomalených určí v konkrétních situacích síly a jejich momenty působící na těleso a určí výslednici sil využívá (Newtonovy) pohybové zákony k předvídání pohybu těles využívá zákony zachování některých důležitých fyzikálních veličin při řešení problémů a úloh rozumí rozdílu mezi energií a prací a dokáže objasnit jejich vzájemnou souvislost využívá základních poznatků o kapalinách a plynech k popisu jejich vlastností a chování, včetně jejich využití aplikuje poznatky o vlastnostech náboje a elektrického pole na reálné situace porovná účinky elektrického pole na vodič a izolant
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
rozvoj analytického myšlení, logického usuzování, myšlenkové ukázněnosti, srozumitelné a věcné argumentace		

Fyzika	1. ročník	
	zakotvení základního chápání funkčních principů našeho světa	
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
	- skupinová a týmová práce zejména při praktických cvičeních - Fyzikální a Astronomická olympiáda, Přírodovědný klokan	
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
	- účelné rozvržení práce a postupu při řešení úloh a při hledání jiných variant řešení - kritické zhodnocení dosažených výsledků úlohy a jejich reálnosti vzhledem k jejímu zadání	
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
	- ukotvení fyziky mezi základní pilíře evropské vzdělanosti - přehled historického vývoje fyzikálních poznatků a osobností, které je formulovaly, s důrazem na evropský region	

Fyzika	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Kinetická teorie stavby látek a její experimentální potvrzení Pohyb a vzájemné silové působení částic v látkách různých skupenství Termodynamická soustava, rovnovážný stav a děj, izolovaná soustava Teplota a její měření, termodynamická teplota, Celsiova teplota		objasní souvislost mezi vlastnostmi látek různých skupenství a jejich vnitřní strukturou
Vnitřní energie tělesa, soustavy Změna vnitřní energie konáním práce a tepelnou výměnou, teplo První termodynamický zákon Přenos vnitřní energie Tepelná kapacita, měrná tepelná kapacita, kalorimetrická rovnice		aplikuje s porozuměním termodynamické zákony při řešení konkrétních fyzikálních úloh

Fyzika	2. ročník	
Ideální plyn Stavová rovnice pro ideální plyn Kruhový děj s ideálním plynem Práce plynu při stálém a proměnném tlaku Práce plynu při kruhovém ději, jeho účinnost Druhý termodynamický zákon		aplikuje s porozuměním termodynamické zákony při řešení konkrétních fyzikálních úloh využívá stavovou rovnici ideálního plynu stálé hmotnosti při předvídání stavových změn plynu
Krystalické a amorfnní látky Deformace pevného tělesa Síla pružnosti, normálové napětí Hookův zákon Teplotní roztažnost pevných látek		objasní souvislost mezi vlastnostmi látek různých skupenství a jejich vnitřní strukturou analyzuje vznik a průběh procesu pružné deformace pevných těles porovná zákonitosti teplotní roztažnosti pevných těles a kapalin a využívá je k řešení praktických problémů
Povrchová vrstva kapaliny Povrchová síla a povrchové napětí Kapilární jevy Teplotní roztažnost kapalin		objasní souvislost mezi vlastnostmi látek různých skupenství a jejich vnitřní strukturou porovná zákonitosti teplotní roztažnosti pevných těles a kapalin a využívá je k řešení praktických problémů
Tání a tuhnutí Sublimace a desublimace Vypařování, var, kapalnění Sytá a přehřátá pára Skupenská a měrná skupenská tepla při změnách skupenství Kalorimetrická rovnice při změně skupenství		rozumí dějům spojeným se změnou skupenství látek, správně aplikuje kalorimetrickou rovnici objasní souvislost mezi vlastnostmi látek různých skupenství a jejich vnitřní strukturou
Elektrický proud jako děj a jako veličina Elektrický zdroj, elektromotorické napětí Model vedení elektrického proudu v kovovém vodiči, elektrický odpor, supravodivost Ohmův zákon pro část obvodu, vodivost, rezistivita, voltampérová charakteristika Rezistory, spojování rezistorů Ohmův zákon pro uzavřený obvod, vnitřní odpor zdroje, svorkové napětí Elektrická práce, energie a výkon v obvodech stejnosměrného proudu, účinnost obvodu Polovodiče, vlastní vodivost polovodičů a její závislost na teplotě Příměsová vodivost polovodičů, přechod PN, polovodičová dioda Model vedení proudu v kapalinách, elektrolytická disociace, elektrolyt Model vedení elektrického proudu v plynech, nesamostatný a samostatný výboj		využívá Ohmův zákon při řešení praktických problémů aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v kovech, polovodičích, kapalinách a plynech při analýze chování těles z těchto látek v elektrických obvodech

Fyzika	2. ročník	
Magnetické pole permanentního magnetu, magnetické indukční čáry Magnetická indukce, magnetické pole vodiče s proudem, cívky, permeabilita Vodič s proudem v magnetickém poli, závit, elektromotor Nabitá částice v magnetickém poli Elektromagnetická indukce, indukované elektromotorické napětí, indukovaný proud Magnetický indukční tok Faradayův zákon elektromagnetické indukce, Lenzův zákon Vlastní indukce, indukčnost, přechodné děje		rozliší a popíše jednotlivá magnetická pole a vysvětlí chování různých objektů v nich využívá zákon elektromagnetické indukce k řešení problémů a k objasnění funkce elektrických zařízení
Měření teploty Řešení úloh ze základů molekulové fyziky Přenos vnitřní energie Řešení úloh na strukturu a vlastnosti plynů Studium vlastností pevných látek a kapalin Řešení úloh na strukturu a vlastnosti pevných látek a kapalin Studium Ohmova zákona Řešení úloh na vedení proudu v kovech Studium vedení proudu v látkách, řešení úloh Studium magnetického pole, řešení úloh		měří vybrané fyzikální veličiny vhodnými metodami, zpracuje a vyhodnotí výsledky měření objasní souvislost mezi vlastnostmi látek různých skupenství a jejich vnitřní strukturou aplikuje s porozuměním termodynamické zákony při řešení konkrétních fyzikálních úloh využívá stavovou rovnici ideálního plynu stálé hmotnosti při předvídání stavových změn plynu analyzuje vznik a průběh procesu pružné deformace pevných těles porovná zákonitosti teplotní roztažnosti pevných těles a kapalin a využívá je k řešení praktických problémů rozumí dějům spojeným se změnou skupenství látek, správně aplikuje kalorimetrickou rovnici využívá Ohmův zákon při řešení praktických problémů aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v kovech, polovodičích, kapalinách a plynech při analýze chování těles z těchto látek v elektrických obvodech rozliší a popíše jednotlivá magnetická pole a vysvětlí chování různých objektů v nich využívá zákon elektromagnetické indukce k řešení problémů a k objasnění funkce elektrických zařízení
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
účelné rozvržení práce a postupu při řešení úloh a při hledání jiných variant řešení		

Fyzika	2. ročník	
	kritické zhodnocení dosažených výsledků úlohy a jejich reálnosti vzhledem k jejímu zadání	
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
	- ukotvení fyziky mezi základní pilíře evropské vzdělanosti - přehled historického vývoje fyzikálních poznatků a osobností, které je formulovaly, s důrazem na evropský region	
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
	- skupinová a týmová práce zejména při praktických cvičeních - Fyzikální a Astronomická olympiáda, Přírodovědný klokan	
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
	- rozvoj analytického myšlení, logického usuzování, myšlenkové ukázněnosti, srozumitelné a věcné argumentace - zakotvení základního chápání funkčních principů našeho světa	

Fyzika	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Kmitavý pohyb, perioda a frekvence kmitání Mechanický oscilátor, harmonický kmitavý pohyb Kinematika a dynamika harmonického kmitání, časový diagram Vlastní kmitání mechanického oscilátoru, pružinový oscilátor, kyvadlo Vznik a druhy postupného mechanického vlnění v pružném prostředí Vlnová délka a rychlost vlnění, rovnice postupného vlnění Interference vlnění, odraz vlnění v řadě bodů, stojaté vlnění		objasní procesy vzniku, šíření, odrazu a interference mechanického vlnění
Zvuk a jeho zdroje Šíření a rychlost zvuku Vlastnosti zvuku (výška, barva, hlasitost a intenzita)		vysvětlí vlastnosti zvukového vlnění, rozumí rizikům spojených s nadměrným hlukem objasní procesy vzniku, šíření, odrazu a interference mechanického vlnění

Fyzika	3. ročník	
Harmonické střídavé napětí a proud, frekvence Obvod střídavého proudu s odporem, výkon střídavého proudu Obvod střídavého proudu s indukčností, s kapacitou Složený obvod střídavého proudu, impedance obvodu, činný výkon, rezonance Generátor střídavého proudu, trojfázová soustava střídavého napětí Elektromotor na trojfázový proud Transformátor Elektrárny, přenos elektrické energie		vysvětlí příčiny chování základních elektrotechnických součástek v obvodech střídavého proudu využívá zákon elektromagnetické indukce k řešení problémů a k objasnění funkce elektrických zařízení rozumí výrobě elektrické energie a jejímu přenosu v rámci ČR, aktivně přispívá k využívání alternativních zdrojů energie
Vznik a vlastnosti elektromagnetického vlnění, elektromagnetická vlna Spektrum elektromagnetického záření, vlastnosti a využití jednotlivých druhů elektromagnetického záření		porovná šíření různých druhů elektromagnetického vlnění v rozličných prostředích
Světlo jako elektromagnetické vlnění, rychlost, frekvence, vlnová délka Stálost rychlosti světla v IS, důsledky Vlnění v izotropním prostředí, šíření a rychlost světla v různých optických prostředích, index lomu Huygensův princip, vlnoplocha, paprsek Odraz a lom vlnění na rozhraní dvou prostředí, zákon odrazu a lomu světla, úplný odraz Disperze světla, optické spektrum, barva Interference a ohyb světla, využití		vysvětlí podstatu světla, jeho vlastností a zákonitostí šíření využívá zákony šíření světla v prostředí k určování vlastností zobrazení předmětů jednoduchými optickými systémy
Optická soustava, zobrazení, vlastnosti obrazu Zobrazení odrazem na rovinném a kulových zrcadlech Zobrazení lomem na tenkých čočkách Oko, zorný úhel, vady oka a jejich korekce Optické přístroje (lupa, mikroskop, dalekohled)		využívá zákony šíření světla v prostředí k určování vlastností zobrazení předmětů jednoduchými optickými systémy
Poznávání mikrosvěta, molekuly, atomy Nitro atomu, stavba jádra, vazebná energie, energie reakce Kvantová hypotéza Fotoelektrický jev, Einsteinova teorie fotoelektrického jevu Foton, energie fotonu Vlnové vlastnosti mikročástic a jejich experimentální ověření Částicově-vlnový dualismus záření i částic		využívá poznatky o kvantování energie záření a mikročástic k řešení fyzikálních problémů

Fyzika	3. ročník	
Elektronový obal atomu, kvantování energie elektronů v atomu Emise a absorpce světla atomem, emisní a absorpční spektrum Spontánní a stimulovaná emise, laser		využívá poznatky o kvantování energie záření a mikročástic k řešení fyzikálních problémů charakterizuje elektronový obal atomu
Složení a vlastnosti atomového jádra, izotopy, vazebná energie jádra Radioaktivita, zákon radioaktivní přeměny, radionuklidy Syntéza a štěpení jader, řetězová reakce, jaderné reakce a jejich energie Jaderný reaktor a jaderná elektrárna, využití radionuklidů Zásady ochrany osob při styku s nebezpečnými druhy záření či radioaktivními látkami		posoudí jadernou přeměnu z hlediska vstupních a výstupních částic i energetické bilance využívá zákon radioaktivní přeměny k předvídání chování radioaktivních látek navrhne možné způsoby ochrany člověka před nebezpečnými druhy záření
Měření tíhového zrychlení užitím kyvadla, řešení úloh na mechanické kmitání Studium vlastností zvuku, řešení úloh na mechanické vlnění Studium obvodů střídavého proudu Řešení úloh na střídavý proud Studium zákona odrazu a lomu světla Řešení úloh na vlnovou optiku Studium zobrazování zrcadlem a čočkou Řešení úloh na paprskovou optiku Studium mikrosvětla Řešení úloh z fyziky mikrosvětla		měří vybrané fyzikální veličiny vhodnými metodami, zpracuje a vyhodnotí výsledky měření objasní procesy vzniku, šíření, odrazu a interference mechanického vlnění objasní vlastnosti zvukového vlnění, rozumí rizikům spojených s nadměrným hlukem vysvětlí příčiny chování základních elektrotechnických součástek v obvodech střídavého proudu porovná šíření různých druhů elektromagnetického vlnění v rozličných prostředích využívá zákony šíření světla v prostředí k určování vlastností zobrazení předmětů jednoduchými optickými systémy využívá poznatky o kvantování energie záření a mikročástic k řešení fyzikálních problémů posoudí jadernou přeměnu z hlediska vstupních a výstupních částic i energetické bilance využívá zákon radioaktivní přeměny k předvídání chování radioaktivních látek navrhne možné způsoby ochrany člověka před nebezpečnými druhy záření
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
- účelné rozvržení práce a postupu při řešení úloh a při hledání jiných variant řešení - kritické zhodnocení dosažených výsledků úlohy a jejich reálnosti vzhledem k jejímu zadání		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
skupinová a týmová práce zejména při praktických cvičeních		

Fyzika	3. ročník	
Fyzikální a Astronomická olympiáda, Přírodovědný klokan		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
- zdroje energie na Zemi využitelné pro člověka, princip a efektivita jejich využívání včetně dopadů do životního prostředí - alternativní zdroje energie a možnosti jejich využití		
Environmentální výchova - Životní prostředí regionu a České republiky		
- energetická síť v ČR i v místním regionu - dopady výroby energie do životního prostředí - ochrana člověka i přírody při mimořádných událostech		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
- ukotvení fyziky mezi základní pilíře evropské vzdělanosti - přehled historického vývoje fyzikálních poznatků a osobností, které je formulovaly, s důrazem na evropský region		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
- rozvoj analytického myšlení, logického usuzování, myšlenkové ukázněnosti, srozumitelné a věcné argumentace - zakotvení základního chápání funkčních principů našeho světa		

5.7 Chemie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2.666	2.667	2.667	0	8
Povinný	Povinný	Povinný		

Název předmětu	Chemie
Oblast	Člověk a příroda

Název předmětu	Chemie
Charakteristika předmětu	Obsah učiva vyplývá z definice chemie, je tedy zejména naukou o látkách, jejich složení a přeměnách. Poskytuje žákům základní informace a metody z následujících odvětví chemie: obecná a fyzikální chemie (definice a předmět chemie, historie chemie, látky a jejich vlastnosti, soustavy látek a jejich složení, struktura a hmotnost atomu, periodická soustava prvků, chemická vazba, chemické reakce, chemické rovnice, chemické veličiny a výpočty, základy chemické termodynamiky a kinetiky, teorie kyselin a zásad a hydrolýza solí, základy elektrochemie, bezpečnost práce), anorganická chemie (názvosloví základních anorganických sloučenin, výskyt, výroba, vlastnosti a využití vybraných prvků periodické soustavy prvků a jejich anorganických sloučenin), analytická chemie (základy kvalitativní a kvantitativní chemické analýzy), organická chemie (názvosloví základních organických sloučenin, výskyt, výroba, vlastnosti a využití vybraných uhlovodíků a jejich derivátů, syntetické makromolekulární látky), biochemie (základy metabolismu, výskyt, vlastnosti a využití sacharidů, lipidů, proteinů, nukleových kyselin, enzymů, vitaminů a hormonů), průmyslová chemie (vlastnosti, využití a základy výroby vybraných chemických látek – paliva, plasty, sklo, léčiva, pesticidy, barviva, detergenty, hnojiva, stavební materiály, umělá vlákna, hořlaviny, výbušniny, potravinové doplňky), chemie životního prostředí (skleníkový efekt, ozonová díra, kyselé deště, čištění odpadních vod, odpady, chemické havárie a ochrana obyvatel). Předmět má velmi úzký vztah k ostatním přírodním vědám, zejména k fyzice, biologii, zeměpisu a matematice. Dává žákům potřebný základ pro lepší pochopení a využívání určitých technologií v praxi a pomáhá jim lépe se orientovat v běžném životě (obecné zásady bezpečnosti práce, orientace při nákupu různých výrobků, jako jsou detergenty, plasty, léčiva, potraviny, paliva, chování při chemických haváriích a přírodních pohromách atd.). Učí rovněž žáky chápat vztahy mezi přírodní složkou Země a lidskými aktivitami na jejím povrchu, včetně udržení rovnováhy mezi těmito složkami. Absolvováním tohoto předmětu by měl žák pochopit, že chemie není jen experimentální a teoretická věda omezená na bádání někde v laboratoři, ale že je to obor, který prostupuje mnoha oblastmi běžného života. Hlavním cílem předmětu je naučit žáky, jak se orientovat v obrovském množství látek, které je každodenně obklopují.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět „Chemie“ je vyučován v prvním, druhém a třetím ročníku gymnázia. Předmět je vyučován v každém ročníku 2 hodiny týdně, výuku navíc doplňují laboratorní práce. Předmět je zařazen do vzdělávací oblasti „Člověk a příroda“ a obsahově ve vztahu k Rámcovému vzdělávacímu programu pro gymnázia pokrývá předmět „Chemie“ a ze vzdělávací oblasti „Člověk a zdraví“ pokrývá částečně kapitolu „Ochrana člověka za mimořádných událostí“.
Integrace předmětů	Chemie

Název předmětu	Chemie
	• Výchova ke zdraví
Mezipředmětové vztahy	• Matematika • Biologie • Proseminář ke studiu lékařských oborů • Fyzika • Zeměpis • Seminář ze zeměpisu • Biofyzika • Seminář z chemie • Seminář z biologie • Barevná chemie v praxi
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • vedeme žáka k umění rozpoznat problém včetně jeho příčin, k plánování a hledání různých řešení problému s využitím vlastního úsudku a zkušeností • dáváme žákovi možnost kriticky interpretovat získané poznatky, ověřovat je, pro jeho tvrzení nacházet argumenty a důkazy, formulovat a obhájit jeho předložené závěry • učíme žáka uvědomovat si zodpovědnost za svá rozhodnutí • učíme žáka spolupracovat při řešení problémů • upozorňujeme žáka na důležitost zpětné vazby při řešení problémů • vedeme žáka k uvědomění si významu experimentu při řešení problému • povzbuzujeme žáka při případném neúspěchu a kladně komentujeme dosažený pokrok Kompetence komunikativní: • učíme žáka formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory logicky, výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu • vedeme žáka k naslouchání názorům druhých osob a k vhodným reakcím na tyto názory včetně způsobů argumentace a obhájení vlastního názoru nekonfliktní cestou dodržováním pravidel komunikace • učíme žáka rozumět různým typům informací z různých zdrojů a dbáme na dovednost pracovat s nimi

Název předmětu	Chemie
	• dbáme na využívání moderních informačních a komunikačních technologií pro účinnou komunikaci žáka s okolním světem
	Kompetence sociální a personální: • vedeme žáka ke vzájemné spolupráci (práce ve skupinách, diskuze) • učíme žáka k toleranci (respektování jiného názoru) a k dobrým mezilidským vztahům (poskytnutí pomoci, požádání o pomoc) • vedeme žáka ke kritickému myšlení jak k sobě, tak i k ostatním členům kolektivu (učitel respektuje názor žáka, vede ho k průběžnému sebehodnocení, žák respektuje názory spolužáků atd.) • učíme žáka rozhodovat se na základě vlastního úsudku a odolávat tak společenským a mediálním tlakům
	Kompetence občanská: • vedeme žáka k důslednému dodržování pravidel stanovených školním řádem, na jehož tvorbě se podílí • vytváříme podmínky pro zdravý rozvoj žáka a vedeme ho k dodržování základních hygienických návyků • vedeme žáky k tomu, aby respektovali různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí • vedeme žáka k tomu, aby chápal základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektoval požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhodoval se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti
	Kompetence k podnikavosti: • směřujeme žáka k praktickému využití nabytých vědomostí a dovedností • vedeme žáka k využití znalostí a zkušeností v přípravě na budoucí profesní orientaci • vedeme žáky k dodržování zásad bezpečnosti a stanovených pravidel práce
	Kompetence k učení: • dbáme na to, aby si žák uměl vybrat a využívat vhodné způsoby, metody a strategie pro efektivní učení • vedeme žáka k tomu, aby si vhodně plánoval, organizoval, řídil a uměl kriticky vyhodnotit vlastní učení (pokrok, překážky)

Název předmětu	Chemie	
	• zdůrazňujeme žákovi využití nabytých poznatků v budoucím vzdělávání a v praktickém životě • dbáme, aby žák kriticky přistupoval ke zdrojům informací, rozuměl používaným termínům, uměl informace tvořivě zpracovávat a dokázal je vhodně aplikovat i v jiných předmětech a následně v praxi • činnostním a experimentálním charakterem výuky chemie vedeme žáka k tomu, aby uměl pozorovat a experimentovat, získané výsledky porovnávat, kriticky posuzovat a vyvozovat z nich závěry pro využití v budoucnosti	
	Kompetence digitální: • během přípravy protokolů motivujeme žáky k vytváření, vylepšení a propojování digitálního obsahu v různých formátech • žáky vedeme k ovládnutí potřebné sady digitálních zařízení, aplikací a služeb, a umožňujeme jim je využívat při školní práci i při zapojení do veřejného života	
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.	
Chemie	1. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
Vývoj a historie chemie Prvky a sloučeniny Periodická soustava prvků Oxidační číslo Názvosloví anorganických sloučenin Veličiny a výpočty v chemii Hmotnost atomů a molekul, látkové množství		provádí chemické výpočty a uplatňuje je při řešení praktických problémů využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin
Soustavy látek a jejich složení Stavba atomu Radioaktivita Orbitaly Periodická soustava prvků Chemická vazba a vlastnosti látek		předvídá vlastnosti prvků a jejich chování v chemických procesech na základě poznatků o periodické soustavě prvků charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučeniny, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí

Chemie	1. ročník	
Klasifikace a průběh chemických reakcí Tepelné změny při chemických reakcích Rychlost chemických reakcí a chemická rovnováha		předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin využívá odbornou terminologii při popisu látek a vysvětlování chemických dějů
Vodík a jeho sloučeniny Kyslík Voda pH, roztoky, kyseliny a zásady, hydrolýza, protolytické reakce p-prvky s nekovovým charakterem a jejich sloučeniny (halogeny, chalkogeny, fosfor, arsen, antimon, bismut, uhlík, křemík, bor)		charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučeniny, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin zhodnotí využitelnost různých druhů vod využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin využívá znalosti o částicové struktuře látek a chemických vazbách k předvídání některých fyzikálně-chemických vlastností látek a jejich chování v chemických reakcích využívá znalosti základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v anorganické chemii
Vyhlášení hrozby a vzniku mimořádné události Živelní pohromy Únik nebezpečných látek do životního prostředí a jiné mimořádné události První pomoc Sociální dovednosti potřebné při řešení mimořádných událostí		rozhodne, jak se odpovědně chovat při konkrétní mimořádné události prokáže osvojené praktické znalosti a dovednosti související s přípravou na mimořádné události a aktivně se zapojuje do likvidace následků hromadného zasažení obyvatel
Bezpečnost práce při výuce chemie, požární řád, zásady první pomoci Veličiny a výpočty v chemii 1 Chemické vzorce Rovnice Termochemie, chemická kinetika Laboratorní technika Separační metody Zjišťování pH Acidobazické reakce Reakce p-prvků Důkazy kationtů		provádí chemické výpočty a uplatňuje je při řešení praktických problémů předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin rozhodne, jak se odpovědně chovat při mimořádné události podle konkrétní situace zasáhne při závažných poraněních a život ohrožujících stavech
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
- využití chemie v současnosti a dopad chemické výroby na životní prostředí - varovné symboly látek škodlivých pro životní prostředí		

Chemie	1. ročník	
• čištění vod, přečišťování odpadních plynů, smog • přirozená radioaktivita v prostředí, jaderné havárie • kyselá deště, okyselování vod a půd • chemická analýza stavu ovzduší a vod • devastace prostředí těžbou surovin		
Environmentální výchova - Životní prostředí regionu a České republiky		
• těžba surovin, rekultivace, nebezpečí jaderné havárie		

Chemie	2. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
p-prvky s kovovým charakterem a jejich sloučeniny (hliník, cín, olovo) s-prvky a jejich sloučeniny (alkalické kovy, kovy alkalických zemin) d-prvky a jejich sloučeniny (chrom, molybden, wolfram, mangan) Měď, stříbro, zlato, zinek, kadmium, rtuť Kovy skupiny železa f-prvky a jejich sloučeniny		předvídá vlastnosti prvků a jejich chování v chemických procesech na základě poznatků o periodické soustavě prvků využívá znalosti o částicové struktuře látek a chemických vazbách k předvídání některých fyzikálně-chemických vlastností látek a jejich chování v chemických reakcích charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučeniny, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin
Úvod - vlastnosti uhlíku Izomerie Typy vzorců Názvosloví - principy Uhlovodíky a jejich klasifikace Alkany Alkeny, Alkadieny Alkyny Aromatické uhlovodíky Deriváty uhlovodíků a jejich klasifikace Halogenderiváty Hydroxysloučeniny - základy		zhodnotí vlastnosti atomu uhlíku významné pro strukturu organických sloučenin aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu sloučenin s možností využití triviálních názvů charakterizuje základní skupiny organických sloučenin a jejich významné zástupce, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí aplikuje znalosti o průběhu organických reakcí na konkrétních příkladech využívá znalosti základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v organické chemii

Chemie	2. ročník	
Bezpečnost práce při výuce chemie, požární řád, zásady první pomoci Názvosloví anorganických sloučenin – komplexy Příprava komplexu1 Příprava komplexu2 Výpočty z chemických vzorců Výpočty z chemických rovnic Reakce s kovy Modely organických molekul Modely izomerů, tautomerů a konformace Reakce organických sloučenin1 Reakce organických sloučenin2 Reakce arenů		předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu sloučenin s možností využití triviálních názvů charakterizuje základní skupiny organických sloučenin a jejich významné zástupce, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí aplikuje znalosti o průběhu organických reakcí na konkrétních příkladech podle konkrétní situace zasáhne při závažných poraněních a život ohrožujících stavech rozhodne, jak se odpovědně chovat při mimořádné události
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globalizační a rozvojové procesy		
těžba nerostů		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		
- kontaminace organismů vybranými chemickými látkami - výskyt a ukládání těžkých kovů v přírodě, kontaminace organismů vybranými prvky a anorganickými sloučeninami - kontaminace organismů vybranými organickými látkami		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
- využití chemie v současnosti a dopad chemické výroby na životní prostředí - vliv elektrochemické výroby kovů na životní prostředí - problémy s likvidací některých organických sloučenin		
Environmentální výchova - Životní prostředí regionu a České republiky		
těžba surovin, rekultivace, nebezpečí jaderné havárie		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
vliv spalování fosilních paliv na globální změny klimatu		

Chemie	3. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
Deriváty uhlovodíků a jejich klasifikace Hydroxysloučeniny Aldehydy, Ketony Karboxylové kyseliny Substituční a funkční deriváty Dusíkaté deriváty		aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu sloučenin s možností využití triviálních názvů charakterizuje základní skupiny organických sloučenin a jejich významné zástupce, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí aplikuje znalosti o průběhu organických reakcí na konkrétních příkladech využívá znalosti základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v organické chemii zhodnotí vlastnosti atomu uhlíku významné pro strukturu organických sloučenin
Heterocyklické sloučeniny Alkaloidy Izoprenoidy Lipidy Sacharidy Proteiny Nukleové kyseliny Vitamíny Enzymy Hormony Syntetické makromolekulární látky Léčiva, pesticidy, barviva a detergenty		charakterizuje základní metabolické procesy a jejich význam charakterizuje základní skupiny organických sloučenin a jejich významné zástupce, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí aplikuje znalosti o průběhu organických reakcí na konkrétních příkladech objasní strukturu a funkci sloučenin nezbytných pro důležité chemické procesy probíhající v organismech
Bezpečnost práce při výuce chemie, požární řád, zásady první pomoci Samožápalné směsi s použitím glycerinu jako zapalovače Esterifikace – příprava esencí Příprava acetaldehydu a jeho důkaz Barevné reakce fenolů Důkazy funkčních skupin cukrů Rozlišení cukrů Kyselá hydrolyza škrobu Stanovení a důkaz vitamínu A, důkaz cholesterolu v tuku Stanovení teploty koagulace vaječného bílku Xanthoproteinová reakce bílkovin		předvídá průběh typických reakcí organických a biochemických sloučenin aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu sloučenin s možností využití triviálních názvů charakterizuje základní skupiny organických sloučenin a jejich významné zástupce, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí aplikuje znalosti o průběhu organických reakcí na konkrétních příkladech rozhodne, jak se odpovědně chovat při mimořádné události podle konkrétní situace zasáhne při závažných poraněních a život ohrožujících stavech
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		

Chemie	3. ročník	
	• zdravý životní styl, sociálně patologické jevy (alkoholismus a další návykové látky), poruchy příjmu potravy	
	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globalizační a rozvojové procesy	
	• historický vývoj výroby syntetických makromolekulárních látek	
	Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí	
	• využití chemie v současnosti a dopad chemické výroby na životní prostředí • problémy s likvidací a regulací plastů • problémy s likvidací některých organických sloučenin • poruchy metabolismu způsobené vnějšími vlivy	
	Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí	
	• kontaminace organismů vybranými organickými látkami • kontaminace organismů syntetickými makromolekulárními látkami	
	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky	
	• kontaminace životního prostředí syntetickými makromolekulárními látkami	

5.8 Zeměpis

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

Název předmětu	Zeměpis
Oblast	Člověk a příroda
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět Zeměpis vychází z vědní disciplíny nazývané „GEOGRAFIE“. Do systému věd nelze jednoznačně zařadit, protože stojí na pomezí přírodních a společenských věd. Díky svému širokému

Název předmětu	Zeměpis
	zaměření dokáže postihnout řešení mnohých aktuálních problémů a zodpovídat rozličné otázky přírodního i společenského charakteru. Ve školním vzdělávacím programu je vyučovací předmět Zeměpis zařazen do vzdělávací oblasti Člověk a příroda. Cílem vyučovacího předmětu je naučit žáky geograficky myslet, předložit žákům k osvojení základní geografická fakta, vést žáky k přemýšlení o aktuálních světových problémech a navrhování jejich řešení na lokální, regionální a globální úrovni. Vyučovací předmět Zeměpis je maturitním předmětem, lze z něho skládat profilovou maturitní zkoušku. Výuka je obohacena účastí na příležitostných populárně naučných projekcích a besedách.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Zeměpis je na gymnáziu vyučován od prvního do třetího ročníku. První ročník je tematicky zaměřen na planetární geografii, kartografii a obecnou geografii (fyzickou a sociální). Následně jsou žáci vyučováni regionální geografii – ve druhém ročníku regionální geografii Evropy a Česka, ve třetím ročníku regionální geografii Ameriky, Asie, Afriky, Austrálie a Oceánie, světového oceánu a polárních oblastí. Časová dotace činí v prvním a druhém ročníku 2 vyučovací hodiny za týden, ve třetím ročníku jednu vyučovací hodinu za týden.
Integrace předmětů	• Geografie • Geologie
Mezipředmětové vztahy	• Biologie • Seminář ze zeměpisu • Geografie cestovního ruchu • Dějepis • Základy společenských věd • Matematika • Chemie • Informatika a výpočetní technika • Seminář z dějepisu • Humanitní proseminář • Seminář z ANJ 2 • Seminář z ANJ 1 • Seminář z NEJ

Název předmětu	Zeměpis
	• Seminář z FRJ • Seminář z RUJ • Seminář z SPJ • Fyzika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • Žáci se snaží o vystižení podstaty předložených problémů, nalézají různé způsoby jejich řešení, zvažují pro a proti u navržených způsobů řešení, zohledňují prostorové a geografické podmínky prostředí, ve kterých jsou problémy řešeny.
	Kompetence komunikativní: • Žáci si osvojují schopnost srozumitelné komunikace ve vztahu k ostatním, výstižně formulují obsah svého sdělení, učí se formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory logicky, výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu.
	Kompetence sociální a personální: • Žáci jsou prostřednictvím skupinové výuky formováni k rozvoji vzájemné spolupráce se svými spolužáky, jsou vedeni k objektivnímu sebehodnocení a ke kritickému přístupu při získávání informací.
	Kompetence občanská: • Žáci jsou vedeni k uvědomování si své občanské příslušnosti, k uvědomování si zodpovědnosti k životnímu prostředí a společnosti jako celku.
	Kompetence k podnikavosti: • Žáci jsou zapojováni do činností, které mají vést k ochotě se dále rozvíjet a zlepšovat své dovednosti.
	Kompetence k učení: • Žáci jsou vedeni k efektivní a samostatné organizaci osvojování faktografických údajů, k vytváření logických schémat a myšlenkových map pro usnadnění procesu učení, ke vnímání nejrozličnějších souvislostí a mezipředmětových vztahů mezi jednotlivými učebními obsahy a k uplatňování procesů podporujících jejich geografické myšlení.
	Kompetence digitální:

Název předmětu	Zeměpis
	Žáci ovládají potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívají je při školní práci i při zapojení do veřejného života. Žáci se vyjadřují za pomoci digitálních prostředků, dokáží si poradit s technickými problémy, vyrovnávají se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzují, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažují rizika a přínosy.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Zeměpis	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Úvod do studia geografie Dělení geografie, propojenost a vzájemný vztah jednotlivých složek		používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i digitální podobě pro řešení geografických problémů rozlišuje složky a prvky fyzikogeografické sféry a rozpozná vztahy mezi nimi
Vesmír Sluneční soustava Měsíc, zatmění Země jako vesmírné těleso, vývoj poznání Tvar a velikost Země Rotační pohyb Země a jeho důsledky Oběžný pohyb Země a jeho důsledky Slapové jevy Časová pásma na Zemi Kalendář		porovná postavení Země ve vesmíru a podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i digitální podobě pro řešení geografických problémů používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii
Geografická kartografie a topografie, základní pojmy Zeměpisné souřadnice		používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i digitální podobě pro řešení geografických problémů

Zeměpis	1. ročník	
Kartografická zobrazení Obsah map Druhy map Práce při vzniku mapy Výpočty a měření na mapách Praktická aplikace kartografických znalostí Geografické informační a navigační systémy – geografický informační systém (GIS), dálkový průzkum Země (DPZ), praktické využití GIS, DPZ a satelitních navigačních přístrojů GPS (globální polohový systém) Terénní geografická výuka, praxe a aplikace		orientuje se s pomocí map v krajině používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii vytváří a využívá vlastní mentální schémata a mentální mapy pro orientaci v konkrétním území čte, interpretuje a sestavuje jednoduché grafy a tabulky, analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje identifikuje a řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi
Stavba a složení Země Základy mineralogie a petrologie Litosféra Litosférické desky, rozhraní litosférických desek, vznik pevnin a oceánů Geologičtí činitelé (geologické síly) Endogenní pochody a jimi vytvořený georeliéf Exogenní pochody a jimi vytvořené zemské tvary Pevninský reliéf Podmořský reliéf Rekordy litosféry		porovná složení a strukturu jednotlivých zemských sfér a objasní jejich vzájemné vztahy využívá vybrané metody identifikace minerálů určí nerostné složení a rozpozná strukturu běžných magmatických, sedimentárních a metamorfovaných hornin rozlíší složky a prvky fyzickogeografické sféry a rozpozná vztahy mezi nimi analyzuje energetickou bilanci Země a příčiny vnitřních a vnějších geologických procesů porovná na příkladech mechanismy působení endogenních (včetně deskové tektoniky) a exogenních procesů a jejich vliv na utváření zemského povrchu a na život lidí analyzuje různé druhy poruch v litosféře zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii
Atmosféra Vertikální členění atmosféry Počasí a meteorologické prvky Všeobecná cirkulace atmosféry Další větrné systémy Podnebí a klimatografičtí činitelé Podnebné pásy Země Klimatická změna, meteorologické extrémy		rozlíší složky a prvky fyzickogeografické sféry a rozpozná vztahy mezi nimi objasní mechanismy globální cirkulace atmosféry a její důsledky pro vytváření klimatických pásů zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii

Zeměpis	1. ročník	
Hydrosféra Rozložení zásob vody na Zemi Hydrologický cyklus – malý a velký oběh vody na Zemi Voda moří a oceánů Ledovce a dlouhodobá sněhová pokrývka Podpovrchová voda Povrchová voda – vodní toky, jezera, umělé vodní nádrže, bažiny a močály Hydrologické extrémy – sucho a povodeň Rekordy hydrosféry		rozliší složky a prvky fyzickogeografické sféry a rozpozná vztahy mezi nimi hodnotí vodstvo a půdní obal Země jako základ života a zdroje rozvoje společnosti objasní velký a malý oběh vody a rozliší jednotlivé složky hydrosféry a jejich funkci v krajině zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni zhodnotí využitelnost různých druhů vod a posoudí možné způsoby efektivního hospodaření s vodou v příslušném regionu používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii
Pedosféra Pedogeneze, složení půdy, základní údaje o půdě Půdní druhy Půdní typy Aktuální problémy – zábory a degradace půd		rozliší složky a prvky fyzickogeografické sféry a rozpozná vztahy mezi nimi hodnotí vodstvo a půdní obal Země jako základ života a zdroje rozvoje společnosti zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni určí základní vlastnosti vzorku půdního profilu a navrhne využitelnost a způsob efektivního hospodaření s půdou v daném regionu používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii
Biosféra Šířkové vegetační pásy Země (terestrické biomy) Výškové vegetační stupně Země Fytogeografické a zoogeografické oblasti Země Národní parky světa		rozliší složky a prvky fyzickogeografické sféry a rozpozná vztahy mezi nimi rozliší hlavní biomy světa zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii
Krajina Vzájemné propojení přírody a společnosti, vývoj interakce příroda – společnost Udržitelný rozvoj (život), limity přírodního prostředí Globální problémy lidstva Ochrana přírody a životního prostředí		zhodnotí na příkladech různé krajiny jako systém pevninské části krajinné sféry se specifickými znaky, určitými složkami, strukturou, okolím a funkcemi analyzuje na konkrétních příkladech přírodní a kulturní (společenské) krajinné složky a prvky krajiny zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni posuzuje geologickou činnost člověka z hlediska možných dopadů na životní prostředí

Zeměpis	1. ročník	
		vyhodnotí bezpečnost ukládání odpadů a efektivitu využívání druhotných surovin v daném regionu
Socioekonomická sféra – sociálněgeografické systémy, geografické aspekty bohatství a chudoby, globalizace Obyvatelstvo – základní geografické, demografické, etnické a hospodářské charakteristiky Sídla a osídlení – sídelní struktura a její vývoj, sídlo, obec, město, jejich funkce Světové hospodářství - lokalizační faktory, sektorová a odvětvová struktura a její důsledky Těžba nerostných surovin Zemědělství Průmysl Služby Doprava Cestovní ruch Kulturní a politické prostředí – struktura obyvatelstva, státní zřízení, geopolitické procesy, hlavní světová ohniska napětí		zhodnotí na příkladech dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi, geografické, demografické a hospodářské aspekty působící na chování, pohyb, rozmístění a zaměstnanost obyvatelstva analyzuje hlavní rasová, etnická, jazyková, náboženská, kulturní a politická specifika s ohledem na způsob života a životní úroveň v kulturních regionech světa identifikuje obecné základní geografické znaky a funkce sídel a aktuální tendence ve vývoji osídlení zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako otevřený dynamický systém s určitými složkami, strukturou a funkcemi a zohlední faktory územního rozmístění hospodářských aktivit, vymezí jádrové a periferní oblasti světa zhodnotí nerovnoměrné rozmístění, objem a distribuci světových surovinových a energetických zdrojů posoudí význam i ekologickou únosnost těžby a zpracovatelských technologií v daném regionu vyhledá na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii čte, interpretuje a sestavuje jednoduché grafy a tabulky, analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
• rasismus • migrace • kulturní rozdíly a konflikty		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
• globální environmentální problémy přírodního prostředí - globální klimatická změna a její důsledky		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		
• vliv pohybů Země a Měsíce na živé organismy a vliv činnosti Slunce na živé organismy • vertikální a horizontální členění biosféry v závislosti na klimatu, reliéfu a pedosféře		

Zeměpis	1. ročník	
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
• prezentace a rozbor aktuálního zpravodajství se zaměřením na zprávy z oblasti geografie		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
• problémy velkých měst • vliv člověka na jednotlivé složky fyzickogeografické sféry		

Zeměpis	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanská • Kompetence k podnikavosti • Kompetence k učení • Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Úvod do regionální geografie Politickogeografický přehled světa Stát, státní hranice, státní území Politickogeografická klasifikace států Významné mezinárodní organizace Rozličné způsoby rozdělení světa, jádrové a periferní oblasti	rozliší a porovnává státy světa a jejich mezinárodní integrační uskupení a organizace podle kritérií vzájemné podobnosti a odlišnosti lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské vlastnosti a jednotlivé makroregiony vzájemně porovná rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i elektronické podobě pro řešení geografických problémů používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii	
Geografická charakteristika světadílu Západní Evropa Jižní Evropa Severní Evropa	rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské vlastnosti a jednotlivé makroregiony	

Zeměpis	2. ročník	
Východní Evropa Jihovýchodní Evropa Střední Evropa Malé státy Evropy		vzájemně porovná používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i digitální podobě pro řešení geografických problémů používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii vytváří a využívá vlastní mentální schémata a mentální mapy pro orientaci v konkrétním území čte, interpretuje a sestavuje jednoduché grafy a tabulky, analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje zhodnotí na příkladech dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi, geografické, demografické a hospodářské aspekty působící na chování, pohyb, rozmístění a zaměstnanost obyvatelstva analyzuje hlavní rasová, etnická, jazyková, náboženská, kulturní a politická specifika s ohledem na způsob života a životní úroveň v kulturních regionech světa identifikuje obecné základní geografické znaky a funkce sídel a aktuální tendence ve vývoji osídlení zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako otevřený dynamický systém s určitými složkami, strukturou a funkcemi a zohlední faktory územního rozmístění hospodářských aktivit, vymezí 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 lokalizuje na politické mapě světa hlavní aktuální geopolitické problémy a změny s přihlédnutím k historickému vývoji vyhledá na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni identifikuje a řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi druhým
Geografická poloha Česka Geologický vývoj Česka Rozmanitost reliéfu Česka		rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi zhodnotí polohu, přírodní poměry a zdroje České republiky

Zeměpis	2. ročník	
Podnebí Česka Hydrologické poměry Česka Půdní poměry Česka Biosféra Česka Ochrana přírody v Česku Přírodní rizika a ohrožení v Česku Obyvatelstvo a demografické údaje v Česku Sídlní struktura v Česku Vývoj hospodářství v Česku Zemědělství v Česku Průmysl v Česku Služby v Česku Doprava a spoje v Česku Regiony Česka Vnější vztahy Česka, postavení státu v Evropě i ve světě Česko a Evropská unie Pardubice a blízké okolí		využívá geologickou mapu ČR k objasnění geologického vývoje regionů zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni lokalizuje na mapách hlavní rozvojová jádra a periferní oblasti České republiky, rozlišuje jejich specifika vymezí 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
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce		
• mezinárodní organizace • problematika jádrových a periferních oblastí		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
• hlavní světová ohniska napětí • hlavní světové migrační trasy a důsledky migrace • terorismus v Evropě a ve světě		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
• vývoj vlivu člověka na životní prostředí • problematika trvale udržitelného rozvoje • změny ve využívání krajiny a jejich důsledky		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
• prezentace a rozbor aktuálního zpravodajství se zaměřením na zprávy z oblasti geografie		

Zeměpis	2. ročník	
	kritické zhodnocení mediálních produktů	
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
	- evropský integrační proces - aktuální geopolitická situace v Evropě	
Environmentální výchova - Životní prostředí regionu a České republiky		
	- ochrana přírody a krajiny v ČR - přírodní ohrožení a rizika v ČR - sucho, povodně apod.	

Zeměpis	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Geografická charakteristika světadílu Angloamerika Latinská Amerika		rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské vlastnosti a jednotlivé makroregiony vzájemně porovná používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i digitální podobě pro řešení geografických problémů používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii vytváří a využívá vlastní mentální schémata a mentální mapy pro orientaci v konkrétním území čte, interpretuje a sestavuje jednoduché grafy a tabulky, analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje

Zeměpis	3. ročník	
		zhodnotí na příkladech dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi, geografické, demografické a hospodářské aspekty působící na chování, pohyb, rozmístění a zaměstnanost obyvatelstva analyzuje hlavní rasová, etnická, jazyková, náboženská, kulturní a politická specifika s ohledem na způsob života a životní úroveň v kulturních regionech světa identifikuje obecné základní geografické znaky a funkce sídel a aktuální tendence ve vývoji osídlení zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako otevřený dynamický systém s určitými složkami, strukturou a funkcemi a zohlední faktory územního rozmístění hospodářských aktivit, vymezí 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 lokalizuje na politické mapě světa hlavní aktuální geopolitické problémy a změny s přihlédnutím k historickému vývoji vyhledá na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni
Geografická charakteristika světadílu Severní Afrika Subsaharská Afrika		rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské vlastnosti a jednotlivé makroregiony vzájemně porovná používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i digitální podobě pro řešení geografických problémů používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii vytváří a využívá vlastní mentální schémata a mentální mapy pro orientaci v konkrétním území čte, interpretuje a sestavuje jednoduché grafy a tabulky, analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje zhodnotí na příkladech dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi, geografické,

Zeměpis	3. ročník	
		demografické a hospodářské aspekty působící na chování, pohyb, rozmístění a zaměstnanost obyvatelstva analyzuje hlavní rasová, etnická, jazyková, náboženská, kulturní a politická specifika s ohledem na způsob života a životní úroveň v kulturních regionech světa identifikuje obecné základní geografické znaky a funkce sídel a aktuální tendence ve vývoji osídlení zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako otevřený dynamický systém s určitými složkami, strukturou a funkcemi a zohlední faktory územního rozmístění hospodářských aktivit, vymezí 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 lokalizuje na politické mapě světa hlavní aktuální geopolitické problémy a změny s přihlédnutím k historickému vývoji zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni vyhledá na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál
Geografická charakteristika světadílů Oblasti Austrálie a Oceánie		rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské vlastnosti a jednotlivé makroregiony vzájemně porovná používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i digitální podobě pro řešení geografických problémů používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni vytváří a využívá vlastní mentální schémata a mentální mapy pro orientaci v konkrétním území čte, interpretuje a sestavuje jednoduché grafy a tabulky, analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje

Zeměpis	3. ročník	
		zhodnotí na příkladech dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi, geografické, demografické a hospodářské aspekty působící na chování, pohyb, rozmístění a zaměstnanost obyvatelstva analyzuje hlavní rasová, etnická, jazyková, náboženská, kulturní a politická specifika s ohledem na způsob života a životní úroveň v kulturních regionech světa identifikuje obecné základní geografické znaky a funkce sídel a aktuální tendence ve vývoji osídlení zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako otevřený dynamický systém s určitými složkami, strukturou a funkcemi a zohlední faktory územního rozmístění hospodářských aktivit, vymezí 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 lokalizuje na politické mapě světa hlavní aktuální geopolitické problémy a změny s přihlédnutím k historickému vývoji vyhledá na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál
Geografická charakteristika světadílu Střední Asie a Zakavkazsko Západní a jihozápadní Asie Jižní a jihovýchodní Asie Východní Asie Severní Asie (Rusko)		rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské vlastnosti a jednotlivé makroregiony vzájemně porovná používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i digitální podobě pro řešení geografických problémů vytváří a využívá vlastní mentální schémata a mentální mapy pro orientaci v konkrétním území čte, interpretuje a sestavuje jednoduché grafy a tabulky, analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje zhodnotí na příkladech dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi, geografické, demografické a hospodářské aspekty působící na chování, pohyb, rozmístění a zaměstnanost obyvatelstva analyzuje hlavní rasová, etnická, jazyková, náboženská, kulturní a politická specifika s ohledem na způsob života a životní úroveň v kulturních regionech světa

Zeměpis	3. ročník	
		používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii identifikuje obecné základní geografické znaky a funkce sídel a aktuální tendence ve vývoji osídlení zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako otevřený dynamický systém s určitými složkami, strukturou a funkcemi a zohlední faktory územního rozmístění hospodářských aktivit, vymezí 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 lokalizuje na politické mapě světa hlavní aktuální geopolitické problémy a změny s přihlédnutím k historickému vývoji vyhledá na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni
Polární oblasti Arktida a Antarktida		používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i digitální podobě pro řešení geografických problémů používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni
Světový oceán Aktuální problémy, význam moří a oceánů		používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i digitální podobě pro řešení geografických problémů zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
• prezentace a rozbor aktuálního zpravodajství se zaměřením na zprávy z oblasti geografie		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globalizační a rozvojové procesy		

Zeměpis	3. ročník	
• globalizace světové ekonomiky • fair trade		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
• hlavní světová ohniska napětí • hlavní světové migrační trasy a důsledky migrace • terorismus ve světě		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
• desertifikace a degradace půd a jejich vliv na zemědělskou produkci a výživu obyvatel • kácení tropických deštných pralesů • důsledky globální klimatické změny		

5.9 Dějepis

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

Název předmětu	Dějepis
Oblast	Člověk a společnost
Charakteristika předmětu	Předmět dějepis vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a společnost a je z něj možné skládat maturitní zkoušku v profilové části. Výuka dějepisu probíhá ve všech čtyřech ročnících, žáci jsou seznámeni s nejnovějšími poznatky a výsledky vědeckého bádání v oblasti civilizačního a kulturního vývoje lidstva od pravěku až na práh současnosti. Výuka se zaměřuje na klíčové dějinné jevy vykládané v širších souvislostech. Hlavním smyslem výuky dějepisu má být vytvoření kulturního rozhledu a vnímání souvislostí historických jevů nejen v kontextu

Název předmětu	Dějepis
	českých, ale i v přesahu do evropských, resp. světových dějin. Při výuce jsou využívány digitální technologie pro zprostředkování audiovizuálních materiálů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	V 1. ročníku jsou žáci seznámeni s obecnou charakteristikou dějepisu, na kterou navazuje studium světových a českých dějin v letech 1914–1945. 2. ročník je zaměřen na dějiny po druhé světové válce a na dějiny nejstarší (pravěk, starověk). Dále pokračuje výuka chronologicky – 3. ročník je věnován dějinám od středověku po osvícenství a 4. ročník mapuje dobu od Velké francouzské revoluce po první světovou válku. V prvních třech ročnících je dotace dějepisu 2 hodiny týdně, v posledním ročníku 1 hodina týdně. Ve 4. ročníku je navíc možnost zvolit si seminář s dotací 3 hodiny týdně, který dále rozvíjí a prohlubuje znalosti z dějepisu a věnuje se přípravě k profilové maturitní zkoušce.
Integrace předmětů	• Dějepis
Mezipředmětové vztahy	• Matematika • Seminář z matematiky • Český jazyk a literatura • Výtvarná výchova • Seminář z dějin výtvarného umění • Zeměpis • Seminář ze zeměpisu • Geografie cestovního ruchu • Literární seminář • Anglický jazyk • Německý jazyk • Ruský jazyk • Španělský jazyk • Francouzský jazyk • Seminář z dějepisu • Latina • Seminář ze základů společenských věd • Humanitní proseminář • Seminář z ANJ 1

Název předmětu	Dějepis
	• Seminář z NEJ • Seminář z FRJ • Seminář z RUJ • Seminář z SPJ • Seminář z ANJ 2 • Fyzika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • zařazujeme aktivity, při kterých se žáci učí interpretovat problémy • zadáváme úkoly, při kterých žáci využívají různé postupy a metody práce, využívají též digitální technologie
	Kompetence komunikativní: • s ohledem na situaci a účastníky komunikace vedeme žáky k efektivnímu využívání digitálních technologií a dostupných prostředků komunikace, verbálních i neverbálních, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu • v nejasných nebo sporných komunikačních situacích pomáháme dosáhnout porozumění • vedeme žáky k jasnému, srozumitelnému vyjadřování v mluvených i psaných projevech přiměřenému komunikační situaci • zařazujeme diskuse na problematická témata v dějinách, žáci jsou tak vedeni k jasnému a srozumitelnému vyjádření názoru a argumentaci • zadáváme referáty, při jejichž přípravě i prezentaci žáci pracují s digitálními zařízeními, prezentují svou práci i sami sebe před známým i neznámým publikem • používáme odborný jazyk, symbolická a grafická vyjádření informací různého typu a stejně k tomu vedeme i žáky • pomáháme žákovi při vytváření vlastního hodnotového systému podpořeného historickými znalostmi
	Kompetence sociální a personální: • vedeme žáky k aktivní spolupráci při stanovování a dosahování společných cílů
	Kompetence k učení:

Název předmětu	Dějepis
	• vedeme žáky k plánování a organizování učební činnosti, efektivnímu využívání různých strategií učení k získání a zpracování poznatků a informací • nabízíme aktivity, při kterých musí žáci kriticky přistupovat ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovávat a využívat při svém studiu a praxi • vybízíme žáky ke kritickému hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení a práce, přijímání ocenění, rad i kritiky ze strany druhých, čerpání poučení pro další práci Kompetence občanská: • využíváme diskuse o minulosti k tomu, aby si žáci uvědomili důležitost dodržování lidských práv, zachování svobody a demokracie Kompetence k podnikavosti: • poskytneme žákům přehled látky, který budou v průběhu roku probírat, a tím jim umožníme sledovat postupný pokrok v učení • při práci na úkolech vyžadujeme, aby žáci uváděli příklady a poznatky z reálného života • dáváme jasné pokyny pro práci na hodině a stanovuje dílčí cíle, žáci tak vědí, co mají dělat a co se od nich očekává Kompetence digitální: • požadujeme, aby žák digitální technologie a způsob jejich použití nastavoval a měnil podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby • v rámci referátů motivujeme žáky k vytváření, vylepšení a propojování digitálního obsahu v různých formátech • při přípravě a prezentaci referátů se žáci vyjadřují za pomoci digitálních prostředků • při pohledu do minulosti motivujeme žáky k vyrovnání se s proměnlivostí digitálních technologií a posouzení, jak vývoj technologií ovlivnil různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, žáci zvažují rizika a přínosy • žáky vedeme k ovládnutí potřebné sady digitálních zařízení, aplikací a služeb, a umožňujeme jim je využívat při školní práci i při zapojení do veřejného života
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	V prvním ročníku může být 1 hodina výuky ve třídě dělena na polovinu.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Dějepis	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence k učení • Kompetence občanská • Kompetence k podnikavosti • Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Význam historického poznání pro současnost; předmět a úkoly historické vědy Historické prameny a literatura; pomocné vědy historické Práce historika, historické informace, jejich typy, účel a možnost využití, včetně možnosti využití digitálních technologií	charakterizuje smysl historického poznání a jeho povahu jako poznání neuzavřeného a proměnlivého rozlišuje různé zdroje historických informací, způsob jejich získávání a úskalí jejich interpretace	
Vzájemné střetávání velmocí, diplomatické a vojenské aktivity v předvečer 1. světové války, mimoevropská ohniska koloniálních konfliktů Proměny životního stylu, vzdělanost a umění „belle époque“ přelomu 19. a 20. století První světová válka Revoluce v Rusku, upevňování bolševické moci Versailleský systém a jeho vnitřní rozpory České země v době první světové války, I. odboj, vznik Československa Československo v meziválečném období - 20. léta Evropa a svět ve 20. a 30. letech, světová hospodářská krize ve světě i v ČSR Růst mezinárodního napětí a vznik válečných ohnisek Československo v meziválečném období - 30. léta Mnichovská krize a její důsledky, tzv. druhá republika Kultura 1. poloviny 20. století (zrod moderního umění, nástup masové kultury, sport) Druhá světová válka (globální a hospodářský charakter války, věda a technika jako prostředky vedení války) Bojiště 2. světové války	vysvětlí expanzivní záměry velmocí v okrajových částech Evropy a v mimoevropském světě, jež byly příčinou četných střetů a konfliktů daného období charakterizuje dvě světové války, dokumentuje sociální, hospodářské a politické důsledky uvede příčiny a projevy politického a mocenského obrazu světa, který byl určen vyčerpáním tradičních evropských velmocí, vzestupem USA a nastolením bolševické moci v Rusku vymezení 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 vyhrocením politických problémů, které byly provázeny radikalizací pravicových i levicových protidemokratických sil popíše a zhodnotí způsob života v moderní evropské společnosti, zhodnotí význam masové kultury	

Dějepis	1. ročník	
Protektorát Čechy a Morava, II. odboj Charakteristické rysy 2. světové války, holokaust		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
příprava prezentací a referátů na zadaná i libovolná témata, při přípravě a prezentaci využívá digitální zařízení		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
efektivní organizace samostatné práce i společné práce ve skupině		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
sociálně-komunikační dovednosti, jasná a výstižná komunikace, efektivní argumentace		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
hodnocení chování a jednání výrazných osobností na základě historických znalostí (diskuze, obhajování názoru)		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
- spolupráce s ostatními při práci na společných úkolech - možnost zapojit se do dějepisných soutěží		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globalizační a rozvojové procesy		
kulturní okruhy v Evropě a ve světě, etnická, jazyková a náboženská rozmanitost, civilizační okruhy, prolínání světových kultur a z toho plynoucí konflikty		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
vývoj ve 20. století, spolupráce i konflikty mezi evropskými národy		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		
ekonomické a politické problémy moderního světa, seznámení s demokratickými i nedemokratickými systémy		
Multikulturní výchova - Psychosociální aspekty interkulturality		
příčiny způsobující etnickou, náboženskou a jinou nesnášenlivost jako možný zdroj mezinárodního napětí, hledání východisek		
Mediální výchova - Účinky mediální produkce a vliv médií		
vliv médií a rozvoje digitálních technologií na vývoj moderní společnosti, odraz významných událostí v médiích a jejich vliv na společnost v daném období		
Dějepis	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence k řešení problémů	

Dějepis	2. ročník	
	- Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence k učení - Kompetence občanská - Kompetence k podnikavosti - Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Evropa a svět po válce (OSN, princip sociálního státu) Počátky studené války - německá otázka Československo po válce, život v osvobozené republice - postavení a osudy národnostních menšin Porážka demokracie a upevnění komunistického režimu v Československu Východní blok, jeho politický, hospodářský a sociální vývoj; SSSR jako světová velmoc; RVHP, Varšavská smlouva Euroatlantická spolupráce a vývoj demokracie; USA jako světová velmoc Životní podmínky na obou stranách "železné opony" Konflikty na Blízkém východě, vznik Státu Izrael Dekolonizace; "třetí svět" a modernizační procesy v něm - ekonomické, demografické a politické postavení v globálním světě "Budování" socialismu v Československu a Pražské jaro Normalizační Československo (70. a 80. léta) Pád komunistických režimů a jeho důsledky; tzv. sametová revoluce a rozpad Československa Sjednocující se Evropa a její místo v globálním světě Globální problémy moderní společnosti	charakterizuje vznik, vývoj a rozpad bipolárního světa, jeho vojenská, politická a hospodářská seskupení, vzájemné vztahy a nejvýznamnější konflikty vysvětlí základní problémy vnitřního vývoje zemí 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 popíše mechanismy a prostředky postupného sjednocování Evropy na demokratických principech, vysvětlí lidská práva v souvislosti s evropskou kulturní tradicí; zná základní instituce sjednocující se Evropy, jejich úlohu a fungování objasní hlavní problémy specifické cesty vývoje významných postkoloniálních rozvojových zemí; objasní význam islámské, židovské a některé další neevropské kultury v moderním světě vymezí základní problémy soudobého světa a možnosti jeho dalšího vývoje včetně rizik a přínosu digitálních technologií	
Vývoj člověka Doba kamenná (paleolit, mezolit, neolit, eneolit), bronzová a železná	objasní ve shodě s aktuálními vědeckými poznatky materiální a duchovní život lidské společnosti v jednotlivých vývojových etapách pravěku charakterizuje pojem archeologická kultura vysvětlí zásadní zlom ve vývoji lidstva v důsledku cílevědomé zemědělské a řemeslné činnosti zařadí časově a prostorově hlavní archeologické kultury pravěku	
Staroorientální státy (Mezopotámie, Egypt, Indie, Čína) Antické Řecko	zdůvodní civilizační přínos vybraných starověkých společenství, antiky a křesťanství jako základních fenoménů, z nichž vyrůstá evropská civilizace	

Dějepis	2. ročník	
Antický Řím Naše země a ostatní Evropa v době římské; civilizovanost a barbarství, limes romanus jako civilizační hranice		objasní židovství (vazbu mezi židovstvím a křesťanstvím) a další neevropské náboženské kulturní systémy popíše určující procesy a události, uvede významné osobnosti starověkých dějin
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
příprava prezentací a referátů na zadaná i libovolná témata, při přípravě a prezentaci využívá digitální zařízení		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
efektivní organizace samostatné práce i společné práce ve skupině		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
sociálně-komunikační dovednosti, jasná a výstižná komunikace, efektivní argumentace		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
hodnocení chování a jednání výrazných osobností na základě historických znalostí (diskuze, obhajování názoru)		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
- spolupráce s ostatními při práci na společných úkolech - možnost zapojit se do dějepisných soutěží		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globalizační a rozvojové procesy		
kulturní okruhy v Evropě a ve světě, etnická, jazyková a náboženská rozmanitost, civilizační okruhy, prolínání světových kultur a z toho plynoucí konflikty		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
nerovnoměrný vývoj světa, problematika dodržování lidských práv; mezinárodní rozvojová spolupráce – kolonialismus, dekolonizace, studená válka		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
- vývoj ve 20. století, spolupráce i konflikty mezi evropskými národy - evropské kulturní kořeny a hodnoty: křesťanství, demokracie, právo, umění, věda		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		
ekonomické a politické problémy moderního světa, seznámení s demokratickými i nedemokratickými systémy		
Multikulturní výchova - Psychosociální aspekty interkulturality		
příčiny způsobující etnickou, náboženskou a jinou nesnášenlivost jako možný zdroj mezinárodního napětí, hledání východisek		
Mediální výchova - Účinky mediální produkce a vliv médií		
vliv a rozvoje digitálních technologií médií na vývoj moderní společnosti, odraz významných událostí v médiích a jejich vliv na společnost v daném období		

Dějepis	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence k učení - Kompetence občanská - Kompetence k podnikavosti - Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Stěhování národů a utváření středověké Evropy (byzantsko-slovanská oblast, franská říše a oblast západní, východní a střední Evropy) Křesťanství jako nové kulturní a společenské pojítko, vnitřní nejednota křesťanství, papežství a císařství, kacířství Islám a arabská říše, Vikingové Sámova říše a Velká Morava Počátky českého státu Mongolská a turecká expanze Venkov a zemědělství, kolonizace; rozvoj řemesel a obchodu, urbanizace Křížové výpravy Český stát za vlády posledních Přemyslovců Problémy Evropy na konci středověku, stoletá válka Lucemburkové na českém trůně Husitství a jeho důsledky Český stát za vlády Jagellonců Vzdělanost a umění středověké společnosti	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	
Renesance a humanismus Zámořské plavby Reformace a katolická reforma Západní Evropa v 16. století (Španělsko, Nizozemí, Francie, Anglie) Nástup Habsburků na český trůn, české země v předbělohorském období Rivalita a kooperace evropských velmocí v raném novověku; třicetiletá válka; absolutismus a stavovství	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	

Dějepis	3. ročník	
Anglická revoluce a vznik Velké Británie Francie za vlády Ludvíka XIV. Evropský sever a východ po roce 1648 Habsburská monarchie po třicetileté válce, turecké nebezpečí Barokní kultura, politika, náboženství		jednotlivých zemích a příklady střetů posoudí postavení českého státu uvnitř habsburského soustátí a analyzuje jeho vnitřní sociální, politické a kulturní poměry
Osvícenství a absolutismus Vznik USA Osvícenský absolutismus v habsburské monarchii, vzestup Pruska		určí a zhodnotí hlavní myšlenky a principy osvícenství, rozpozná jejich uplatnění v revolucích 18. a 19. století na konkrétních příkladech jednotlivých států demonstruje postupný rozklad, zánik a proměny dosavadních systémů přes úsilí mocenských struktur o jejich udržení posoudí význam ústavy a novou organizaci státu, uvede základní typy parlamentních státních systémů vysvětlí emancipační hnutí národů i jednotlivých společenských vrstev
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
příprava prezentací a referátů na zadaná i libovolná témata, při přípravě a prezentaci využívá digitální zařízení		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
efektivní organizace samostatné práce i společné práce ve skupině		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
sociálně-komunikační dovednosti, jasná a výstižná komunikace, efektivní argumentace		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
hodnocení chování a jednání výrazných osobností na základě historických znalostí (diskuze, obhajování názoru)		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
- spolupráce s ostatními při práci na společných úkolech - možnost zapojit se do dějepisných soutěží		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globalizační a rozvojové procesy		
kulturní okruhy v Evropě a ve světě, etnická, jazyková a náboženská rozmanitost, civilizační okruhy, prolínání světových kultur a z toho plynoucí konflikty		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
evropské kulturní kořeny a hodnoty: křesťanství, demokracie, právo, umění, věda, hospodářství, významní Evropané pocházející z našich zemí		
Multikulturní výchova - Psychosociální aspekty interkulturality		

Dějepis	3. ročník	
		příčiny způsobující etnickou, náboženskou a jinou nesnášenlivost jako možný zdroj mezinárodního napětí, hledání východisek

Dějepis	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence k učení - Kompetence občanská - Kompetence k podnikavosti - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Velká francouzská revoluce Evropa za napoleonských válek a po Vídeňském kongresu Klasicismus, romantismus, biedermeier Rozvoj výroby a vědy, proměna agrární společnosti ve společnost průmyslovou, změny v sociální struktuře Červencová revoluce a její ohlas v Evropě, vznik Řecka Habsburská monarchie v době metternichovského absolutismu Utváření novodobých národních společností (české, slovenské, německé, italské); emancipační hnutí sociálních skupin, revoluce 1848/1849 Porevoluční Evropa Předpoklady a projevy imperiální (mocenské a koloniální) politiky velmocí; nástup Ruska jako evropské velmoci USA, jejich vnitřní vývoj a mezinárodní postavení do 1. světové války		na konkrétních příkladech jednotlivých států demonstruje postupný rozklad, zánik a proměny dosavadních systémů přes úsilí mocenských struktur o jejich udržení posoudí význam ústavy a novou organizaci státu, uvede základní typy parlamentních státních systémů vysvětlí emancipační hnutí národů i jednotlivých společenských vrstev; vymezí místo utváření českého novodobého národa v tomto procesu, včetně jeho specifických rysů charakterizuje proces modernizace, vysvětlí průběh industrializace a její ekonomické, sociální a politické důsledky; rozpozná její ekologická rizika; určí základní příčiny asymetrického vývoje Evropy a světa v důsledku rozdílného tempa modernizace vysvětlí expanzivní záměry velmocí v okrajových částech Evropy a v mimoevropském světě, jež byly příčinou četných střetů a konfliktů daného období
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
příprava prezentací a referátů na zadaná i libovolná témata, při přípravě a prezentaci využívá digitální zařízení		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
efektivní organizace samostatné práce i společné práce ve skupině		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		

Dějepis	4. ročník	
	sociálně-komunikační dovednosti, jasná a výstižná komunikace, efektivní argumentace	
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
	hodnocení chování a jednání výrazných osobností na základě historických znalostí (diskuze, obhajování názoru)	
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
	- spolupráce s ostatními při práci na společných úkolech - možnost zapojit se do dějepisných soutěží	
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globalizační a rozvojové procesy		
	kulturní okruhy v Evropě a ve světě, etnická, jazyková a náboženská rozmanitost, civilizační okruhy, prolínání světových kultur a z toho plynoucí konflikty	
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
	evropské dědictví – politika, umění, věda, hospodářství; významní Evropané pocházející z našich zemí	
Multikulturní výchova - Psychosociální aspekty interkulturality		
	příčiny způsobující etnickou, náboženskou a jinou nesnášenlivost jako možný zdroj mezinárodního napětí, hledání východisek	

5.10 Základy společenských věd

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

Název předmětu	Základy společenských věd
Oblast	Člověk a společnost
Charakteristika předmětu	Předmět Základy společenských věd (ZSV) vychází svým obsahem ze vzdělávacích oblastí Člověk a společnost a Člověk a svět práce. Klade si za cíl seznámit žáky se základním přehledem společenských věd.

Název předmětu	Základy společenských věd
	V rámci učebních osnov je tento cíl dosažen charakteristikou jednotlivých věd a úvodem do jimi řešených témat. Z předmětu je možné složit maturitní zkoušku v rámci profilové části maturitní zkoušky. Při výuce jsou využívány digitální technologie pro zprostředkování audiovizuálních materiálů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	V prvním ročníku je kladen důraz na úvod do psychologie jako oboru, který má v praxi pomoci poznávat lidi, působit na ně, uspořádat podmínky lidského života a lépe poznat sebe sama. Mezi hlavní témata patří především obecná psychologie a úvod do psychologie osobnosti, psychologie vývojové a sociální. Otázkou společnosti a začlenění člověka do ní se zabývá téma úvod do sociologie. Tématem druhého ročníku je úvod do politologie. Žáci mají získat základní přehled o teorii i praxi politických jevů. Zároveň se učí kriticky posuzovat zprávy médií, vytvářet si vlastní názor na aktuální politicko-společenské dění. Znalostmi z politologie v praktickém a globálním měřítku se pak zabývá teorie mezinárodních vztahů s důrazem na problematiku evropské integrace a mezinárodní bezpečnosti. Ve třetím ročníku téma základy práva seznámí žáky s aktuálním stavem právního řádu v České republice s důrazem na skutečnosti, s kterými se žák může dostat do kontaktu. Následuje oblast ekonomických jevů a jejich každodenního vlivu na život jedince i společnosti. Jako úvod před tématem filosofie získají žáci základní přehled o etice a etických teoriích, kde je kladen důraz na soudobé etické problémy. Závěr studia ZSV je ve čtvrtém ročníku věnován souběžně úvodu do filosofie, přehledu vývoje evropského myšlení od řecké přírodní filosofie k postmoderně a úvodu do etiky a etických teorií. Předmět je v 1. až 3. ročníku vyučován s časovou dotací 2 hodiny týdně, ve 4. ročníku pak s dotací 1 hodinu týdně.
Integrace předmětů	• Občanský a společenskovědní základ • Výchova ke zdraví • Člověk a svět práce
Mezipředmětové vztahy	• Matematika • Seminář z matematiky • Český jazyk a literatura • Zeměpis • Geografie cestovního ruchu • Literární seminář

Název předmětu	Základy společenských věd
	• Seminář z dějepisu • Latina • Biologie • Seminář ze základů společenských věd • Seminář ze zeměpisu • Humanitní proseminář • Seminář z ANJ 1 • Seminář z NEJ • Seminář z FRJ • Seminář z RUJ • Seminář z SPJ • Seminář z ANJ 2
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • navozujeme dostatek situací, aby se žáci naučili orientovat v mezilidských vztazích a problémech a naučili se jim předcházet nebo je řešit samostatně či s dopomocí • nabízíme žákům dostatek příležitostí a modelových situací k pochopení základních společenských problémů v oblasti ekonomiky státu, práva a mezinárodních vztahů a jejich možnostech řešení • směřujeme žáky k otevřenému přístupu k různým postupům řešení problémů v různých oblastech společenského a občanského života • zadáváme úkoly, při kterých žáci využívají různé postupy a metody práce, využívají též digitální technologie Kompetence komunikativní: • pomáháme žákům volit vhodný způsob zpracování a interpretace získaných informací, vede žáky ke zpracovávání informací pomocí grafického, obrazového či textového vyjádření (za pomoci moderních informačních a komunikačních technologií) • vedeme žáky ke správnému používání odborného jazyka společenských věd, k práci s odbornou literaturou a efektivnímu využívání digitálních technologií • zadáváme referáty, při jejichž přípravě i prezentaci žáci pracují s digitálními zařízeními, prezentují svou práci i sami sebe před známým i neznámým publikem

Název předmětu	Základy společenských věd
	Kompetence sociální a personální: • realizujeme i skupinovou výuku, při které musí žáci navzájem spolupracovat, naslouchat si a tolerovat názory ostatních • v případě potřeby nabízíme konzultace, ale zároveň ponecháváme co největší prostor pro samostatné zpracování • vedeme žáky k reálnému posouzení svých fyzických a psychických schopností; dáváme jim prostor k sebereflexi a sebehodnocení • směřujeme žáky k zodpovědnému vztahu k vlastnímu zdraví a zdraví druhých
	Kompetence občanská: • vedeme žáky k úctě k českému národu i k jiným etnikům a návštěvou vybraných tematických akcí a institucí rozvíjíme u žáků toleranci k různým kulturám • návštěvou vybraných státních institucí (např. Parlament ČR apod.) předkládáme žákům představu o fungování našeho státu a vede jej aktivnímu zapojení do občanského života • upozorňujeme žáky na významné společenské problémy, události či situace; pomáháme jim s vytvářením, ověřováním a zpřesňováním hypotéz o jejich možné interpretaci a nabízíme jim příležitost k prezentaci vlastních názorů před spolužáky • vedeme žáky k zájmu sledovat události a vývoj veřejného života, zajímat se, co se děje v místě jejich bydliště a okolí a zaujímat informovaná stanoviska • prostřednictvím různých příkladů ze současnosti dáváme žákům možnost rozpoznat názory a postoje ohrožující lidskou důstojnost nebo odporující principům demokratického soužití • vedeme žáky k respektu různých hodnot, názorů a postojů
	Kompetence k podnikavosti: • vedeme žáky zejména v posledních ročnících studia k tomu, aby pochopili podstatu podnikání, naučili se rozpoznávat rizika a orientovat se v tržním prostředí a na trhu práce • vedeme žáky ke kritickému posouzení a zhodnocení rizik, která s sebou nesou reálné životní situace
	Kompetence k učení: • pod vedením učitele (např. položením cílených otázek) žáci systematicky analyzují vybrané texty (politologické, filozofické, sociologické aj.), získané informace třídí a vyvozují závěry • klademe důraz na mezipředmětové vztahy (historické souvislosti, tradice a kulturní dědictví)

Název předmětu	Základy společenských věd	
	- vedeme žáky ke kritickému hodnocení vlastních stanovených cílů v učení a v práci - nabízíme žákům dostatečné množství informačních zdrojů o aktuálním dění v ČR, EU a ve světě a rozvíjíme zájem o veřejné záležitosti; dáváme žákům prostor k nim kriticky přistupovat - předkládáme žákům dostatečné množství informací formou aktivních vyučovacích metod týkajících se základních společenských, právních a ekonomických vztahů ve společnosti	
	Kompetence digitální: - žáky vedeme k ovládnutí potřebné sady digitálních zařízení, aplikací a služeb, a umožňujeme jim je využívat při školní práci i při zapojení do veřejného života - požadujeme, aby žák digitální technologie a způsob jejich použití nastavoval a měnil podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby - v rámci referátů motivujeme žáky k vytváření, vylepšení a propojování digitálního obsahu v různých formátech - při přípravě a prezentaci referátů se žáci vyjadřují za pomoci digitálních prostředků - při pohledu do minulosti motivujeme žáky k vyrovnání se s proměnlivostí digitálních technologií a posouzení, jak vývoj technologií ovlivnil různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, žáci zvažují rizika a přínosy	
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Ve druhém ročníku může být 1 hodina výuky ve třídě dělena na polovinu.	
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.	
Základy společenských věd	1. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
Základní přehled společenských věd Metody práce včetně možnosti využití digitálních technologií		objasní, proč a jak se lidé odlišují ve svých projevech chování uvede příklady faktorů, které ovlivňují prožívání, chování a činnost člověka
Psychologie jako věda, její základní disciplíny a funkce Pojem a podstata lidské psychiky – vědomí, psychické jevy Psychické procesy Psychické stavy Psychické vlastnosti Osobnost člověka – charakteristika osobnosti, její typologie		objasní, proč a jak se lidé odlišují ve svých projevech chování, uvede příklady faktorů, které ovlivňují prožívání, chování a činnost člověka vyloží, jak člověk vnímá, prožívá a poznává skutečnost, sebe i druhé lidi a co může jeho vnímání a poznávání ovlivňovat porovná osobnost v jednotlivých vývojových fázích života, vymezí, co každá etapa přináší do lidského života nového a jaké životní úkoly před člověka staví

Základy společenských věd	1. ročník	
Vlastnosti aktivačněmotivační Vlastnosti vztahověpostojové Vlastnosti seberegulační Vlastnosti výkonové Vlastnosti dynamické Vývoj a formování osobnosti v jednotlivých etapách lidského života Úvod do vývojové psychologie Úvod do sociální psychologie Mezilidská komunikace, problémy v mezilidských vztazích Význam celoživotního učení a sebevýchovy Základy psychohygieny - psychologie v každodenním životě – rozhodování o životních otázkách, zásady duševní hygieny, náročné životní situace, systém psychologického poradenství	porovnává různé metody učení a vyhodnocuje jejich účinnost pro své studium s ohledem na vlastní psychické předpoklady, uplatňuje zásady duševní hygieny při práci a učení využívá získané poznatky při sebepoznávání, poznávání druhých lidí, volbě profesní orientace na příkladech ilustruje vhodné způsoby vyrovnávání se s náročnými životními situacemi uplatňuje společensky vhodné způsoby komunikace ve formálních i neformálních vztazích, případné neshody či konflikty s druhými lidmi řeší konstruktivním způsobem	
Vznik a vývoj sociologie, její předmět, metody výzkumu, struktura disciplín Společenská podstata člověka – význam začlenění jedince do sociálních vazeb Proces socializace Sociální struktura společnosti – sociální útvary, společenské instituce, sociální nerovnost, sociální mobilita, jedinec ve skupině (vztahy, role, normy chování) Sociální fenomény a procesy – rodina, práce, masmédia, životní prostředí, sociální deviace, sociální problémy (nezaměstnanost, kriminalita, extremismus) Vztahy v rodině, mezigenerační soužití, pomoc nemocným a handicapovaným lidem Rizika spojená s volbou životního partnera, krizové situace v rodině Rozvoj sociálních dovedností pro život s druhými lidmi – otevřenost vůči druhým, vyjednávání, obhajování a prosazování vlastních názorů, odmítání nehumánních postojů Modely sociálního chování v intimních vztazích – otevřenost, tolerance, respektování druhého, empatie, trpělivost, odpovědnost; sebepoznání, sebeúcta	respektuje kulturní odlišnosti a rozdíly v projevu příslušníků různých sociálních skupin, na příkladech doloží, k jakým důsledkům mohou vést předsudky objasní, jaký význam má sociální kontrola ve skupině a ve větších sociálních celcích posoudí úlohu sociálních změn v individuálním i společenském vývoji, rozlišuje změny konstruktivní a destruktivní objasní podstatu některých sociálních problémů současnosti a popíše možné dopady sociálně-patologického chování na jedince a společnost korektně a citlivě řeší problémy založené na mezilidských vztazích posoudí hodnoty, které mladým lidem usnadňují vstup do samostatného života, partnerských vztahů, manželství a rodičovství, a usiluje ve svém životě o jejich naplnění	
Víra v lidském životě – podoby víry, znaky náboženské víry Náboženské systémy, církve; sekty	rozlišuje významné náboženské systémy, identifikuje projevy náboženské a jiné nesnášenlivosti a rozezná projevy sektářského myšlení	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
organizační schopnosti a dovednosti jedince		

Základy společenských věd	1. ročník	
	- kontinuální motivace jedince - duševní hygiena jedince a náročné životní situace - sociální dovednosti potřebné k řešení problémů v interakci s druhými lidmi	
	Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace	
	- verbální a neverbální komunikace; účelově efektivní komunikace založená na otevřenosti, asertivitě, aktivním naslouchání apod. - vliv médií a rozvoje digitálních technologií	
	Multikulturní výchova - Psychosociální aspekty interkulturality	
	vliv předsudků a stereotypů na styk příslušníků majority s cizinci a příslušníky minority	
	Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů	
	- modely soužití různých sociokulturních skupin - podstata multikulturalismu - menšiny v ČR	
	Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne	
	- schopnost předvídat vlastní chování, myšlení a prožívání - hodnotové žebříčky jedince, rozvíjení dobrých vztahů mezi lidmi	
	Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti	
	- porozumění vlastní jedinečnosti - problémy přinášející jednotlivé vývojové etapy života jedince - obvyklé chování jedince a jeho způsoby chování a jednání - různé metody učení jedince a možnosti osobního rozvoje jedince, zdraví a bezpečný životní styl - porozumění tělesnému, psychickému a sociálnímu vlastnímu vývoji; vztah jedince k vlastnímu tělu a vlastní psychice - můj vztah k lidem - příprava referátů a prezentací na libovolná a zadaná témata, při přípravě a prezentaci používá digitální technologie	

Základy společenských věd	2. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
Politologie jako věda (předmět, vznik a vývoj) Pojem státu, podstata, teorie vzniku, charakteristika, znaky a funkce státu, typy a		rozlišuje a porovnává historické i současné typy států (forem vlády) vymezí, jakou funkci plní ve státě ústava a které oblasti života upravuje

Základy společenských věd	2. ročník	
formy státu Právní, sociální a národní stát Lidská práva – zakotvení lidských práv v dokumentech Porušování a ochrana lidských práv, funkce ombudsmana Demokracie - principy a podoby Ústava a státnost, Ústava ČR – přehled základních ustanovení Politické subjekty, politický život ve státě Politické ideologie – znaky a funkce, přehled vybraných ideologií Volby a volební systémy, úřady Podstata občanské společnosti, její instituce		objasní, proč je státní moc v ČR rozdělena na tři nezávislé složky, rozlišuje a porovnává funkce a úkoly orgánů státní moci ČR vyloží podstatu demokracie, odliší ji od nedemokratických forem řízení sociálních skupin a státu, porovná postavení občana v demokratickém a totalitním státě objasní podstatu a význam politického pluralismu pro život ve státě, uvede příklady politického extremismu a objasní, v čem spočívá nebezpečí ideologií rozlišuje složky politického spektra, porovnává přístupy vybraných politických seskupení k řešení různých otázek a problémů každodenního života občanů uvede příklady, jak může občan ovlivňovat společenské dění v obci a ve státě a jakým způsobem může přispívat k řešení záležitostí týkajících se veřejného zájmu vyloží podstatu komunálních a parlamentních voleb, na příkladech ilustruje možné formy aktivní participace občanů v životě obce či širších společenstev obhájí svá lidská práva, respektuje lidská práva druhých lidí a uvážlivě vystupuje proti jejich porušování uvede okruhy problémů, s nimiž se může občan obracet na jednotlivé státní instituce, zvládá komunikaci ve styku s úřady uvede příklady projevů korupce, analyzuje její příčiny a domýšlí její možné důsledky
Mezinárodní spolupráce – důvody, význam a výhody Diplomacie, diplomatické styky Významné mezinárodní organizace a společenství, jejich účel a náplň činnosti OSN NATO Rada Evropy Evropská integrace – podstata a význam, historie a současnost Evropská unie - význam, proces integrace, orgány EU, jednotná evropská měna ČR a mezinárodní organizace Proces globalizace – příčiny, projevy, důsledky Globální problémy		rozlišuje funkce orgánů EU a uvede příklady jejich činnosti objasní důvody evropské integrace, posoudí její význam pro vývoj Evropy posoudí vliv začlenění státu do Evropské unie na každodenní život občanů, uvede příklady, jak mohou fyzické a právnické osoby v rámci EU uplatňovat svá práva uvede příklady činnosti některých významných mezinárodních organizací a vysvětlí, jaký vliv má jejich činnost na chod světového společenství, zhodnotí význam zapojení ČR uvede příklady institucí, na něž se může obrátit v případě problémů při pobytu v zahraničí posoudí projevy globalizace, uvede příklady globálních problémů současnosti, analyzuje jejich příčiny a domýšlí jejich možné důsledky
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka vředního dne		
• hodnotové žebříčky jedince • hodnoty postavené na demokratické společnosti		

Základy společenských věd	2. ročník	
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globalizační a rozvojové procesy		
- pojem globalizace - globalizace v historii		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
- shody a rozdíly v životním stylu evropských zemí - evropský integrační proces - vztahy ČR se sousedními zeměmi a spolupráce s nimi – např. středoevropské iniciativy jako VISEGRAD - významné evropské instituce - ČR v Evropské unii		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
životní prostřední a udržitelný rozvoj		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
základní princip udržitelného rozvoje		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
- příčiny, které způsobují etnickou, náboženskou a jinou nesnášenlivost jako možný zdroj interkulturního konfliktu - postoje a jednání provázející xenofobii, rasismus, intoleranci a extremismus		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
- rozbor aktuálního zpravodajství - aktuální informace z oblasti zákonodárství v ČR - příprava referátů a prezentací na libovolná a zadaná témata, při přípravě a prezentaci používá digitální technologie		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce		
- mezinárodní instituce na pomoc rozvojové spolupráci: světové finanční, ekonomické, kulturní instituce, OSN, CE - humanitární pomoc - světový obchod		

Základy společenských věd	3. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy

Základy společenských věd	3. ročník	
Právo a spravedlnost – smysl a účel práva, morálka a právo Právní normy a předpisy, druhy právních norem Právní řád ČR – jeho uspořádání Systém právních odvětví, právo veřejné a soukromé Právní vztahy Právo v každodenním životě – právní subjektivita, způsobilost k právním úkonům Občanské právo - absolutní a relativní práva Smlouvy, jejich význam a obsah, všeobecné podmínky smluv Rodinné právo Partnerské vztahy, manželství, rodičovství, neúplná rodina; náhradní rodinná péče a její formy, ústavní péče Pracovní právo - právní podmínky vzniku, změny a zániku pracovního poměru (pracovní smlouva, zkušební doba, výpověď, odstupné); práva a povinnosti účastníků pracovněprávních vztahů (pracovní doba, pracovní neschopnost, mzda, minimální mzda, odměny), odbory Bezpečnost práce – zásady bezpečnosti práce, ekologická hlediska práce, pracovní úraz a odškodnění Trestní právo - hmotné a procesní Správní právo Orgány právní ochrany - funkce a úkoly, právnické profese, účel a průběh občanského soudního řízení, orgány činné v trestním řízení, jejich úkoly, systém právního poradenství, činnost a úkoly občanských poraden)	objasní, v čem spočívá odlišnost mezi morálními a právními normami, odůvodní účel sankcí při porušení právní normy uvede, které státní orgány vydávají právní předpisy i jak a kde je uveřejňují rozlišuje fyzickou a právnickou osobu, uvede jejich příklady vymezí podmínky vzniku a zániku důležitých právních vztahů (vlastnictví, pracovní poměr, manželství) i práva a povinnosti účastníků těchto právních vztahů na příkladu ukáže možné důsledky neznalosti smlouvy včetně jejích všeobecných podmínek rozeznává, jaké případy se řeší v občanském soudním řízení a jaké v trestním řízení rozlišuje trestný čin a přestupek, vymezí podmínky trestní postižitelnosti občanů a uvede příklady postihů trestné činnosti rozlišuje náplň činnosti základních orgánů právní ochrany, uvede příklady právních problémů, s nimiž se na ně mohou občané obracet ve svém jednání respektuje platné právní normy projevuje etické a morální postoje k ochraně matky a dítěte uvede postup, jak uzavřít pracovní smlouvu a podat výpověď uvede svá pracovní práva a vyžaduje jejich respektování od ostatních, respektuje své pracovní povinnosti objasní funkci odborů volí bezpečné pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí, používá adekvátní pracovní pomůcky chová se poučeně a adekvátně situaci v případě pracovního úrazu	
Základní ekonomické pojmy – typy ekonomik, ekonomický cyklus, tržní mechanismus Ekonomické subjekty Nabídka, poptávka, tvorba ceny Globální ekonomické otázky Tržní ekonomika Peníze - vznik, podstata, vývoj, funkce peněz Formy platebního styku v tuzemské i zahraniční měně Cenné papíry, akcie, burza Inflace Bankovní soustava – ČNB a komerční banky, specializované finanční instituce,	vysvětlí na základě konkrétní, reálné a aktuální situace ve společnosti mechanismy fungování trhu stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH, vysvětlí, jak se cena liší podle typu zákazníků, místa či období, objasní důvody kolísání cen zboží či pracovní síly na trhu podle vývoje nabídky a poptávky rozpozná běžné cenové triky (cena bez DPH aj.) a klamavé nabídky rozlišuje a porovnává praktické využití jednotlivých forem podnikání, posoudí, která forma podnikání je v konkrétní situaci nejvýhodnější posoudí výhody a rizika podnikání v porovnání se zaměstnáním uvede, jak postupovat při zakládání vlastní podnikatelské činnosti a jak zažádat o živnostenské oprávnění	

Základy společenských věd	3. ročník	
moderní formy bankovníctví Monetární politika ČNB – inflace, kurs měny, zahraniční platební bilance, HDP Finanční gramotnost – finanční produkty – způsoby využití přebytku finančních prostředků, spořicí a investiční produkty, další způsoby investování peněz, řešení nedostatku finančních prostředků, úvěrové produkty, leasing, úrokové sazby, RPSN, pojištění Hospodaření domácnosti – rozpočet domácnosti, typy rozpočtu a jejich rozdíly, tok peněz v domácnosti, spotřební výdaje, práva spotřebitele, předpisy na ochranu spotřebitele Právní formy podnikání (živnost, typy obchodních společností, družstvo), základní normy týkající se podnikání Marketing – marketing a public relations, reklama a reklamní agentury Úloha státu v tržní ekonomice Fiskální politika – státní rozpočet, daňová soustava Sociální politika – důchodový systém, systém sociálních dávek, životní minimum Člověk ve sféře práce, nezaměstnanost, státní politika zaměstnanosti Ekonomika ČR, zahraniční obchod Světová ekonomika Profesní volba – práce jako seberealizace, hodnocení vlastních schopností, vzdělávání a příprava na volbu profese (profesní a vzdělávací nabídka), přijímací pohovor a výběrové řízení (společenské jednání, komunikační dovednosti, asertivní jednání, empatie), pracovní úspěšnost a kariérní růst, dobrovolnictví jako příležitost k rozvíjení pracovních zkušeností Mezinárodní trh práce – nabídka a poptávka po pracovních místech, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby, pracovní trh v EU, globalizace pracovního trhu, rekvalifikace, celoživotní vzdělávání, profesní mobilita Osobní management – plánování osobní práce, time management, zaměstnání a mezilidské vztahy, zaměstnání a rodina, workholismus		analyzuje skrytý obsah reklamy, kriticky posuzuje podíl marketingu na úspěchu výrobku na trhu objasní základní principy fungování systému příjmů a výdajů státu rozlišuje základní typy daní, rozlišuje, na které jeho činnosti se zdaňovací povinnost vztahuje uvede, jakým způsobem podá daňové přiznání především k dani z příjmu, jak provede základní výpočty daní a zjistí výši sociálního a zdravotního pojištění na základě aktuálních mediálních informací posoudí vliv nejdůležitějších ekonomických ukazatelů (inflace, úroveň HDP, míra nezaměstnanosti) na změny v životní úrovni občanů vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na příjmy obyvatelstva, vklady a úvěry, dlouhodobé finanční plánování a uvede příklady, jak se důsledkům inflace bránit kriticky posoudí své zdravotní, osobnostní a kvalifikační předpoklady pro volbu dalšího studia a profesní orientace posuzuje profesní a vzdělávací nabídku vztahující se k jeho profesní volbě a kariéře posoudí profesní poptávku na českém i evropském trhu práce a pružně na ni reaguje dalším vzděláváním vyhotoví potřebnou dokumentaci pro přijímací řízení k dalšímu studiu i ve zvolené profesi vhodně prezentuje vlastní osobu a práci, vhodně vystupuje při přijímacím pohovoru nebo konkurzu; při přípravě a prezentaci používá digitální technologie reflektuje význam práce pro psychické zdraví člověka, vytvoří si vyvážený pracovní rozvrh s ohledem na své osobní vztahy uvede postup, jak vypočítá životní minimum své domácnosti a požádá o sociální dávku, na niž má nárok objasní funkci podpory v nezaměstnanosti, funkci úřadů práce a personálních agentur, vyhledá informace o zaměstnání a rekvalifikaci v různých typech médií používá nejběžnější platební nástroje, směnění peníze za použití kursovního lístku uvede principy vývoje ceny akcií a možnosti forem investic do cenných papírů rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti na příkladu vysvětlí, jak uplatňovat práva spotřebitele (při nákupu zboží a služeb,

Základy společenských věd	3. ročník	
		včetně produktů finančního trhu) navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky (spoření, produkty se státním příspěvkem, cenné papíry, nemovitosti aj.), vybere nejvýhodnější produkt pro investování volných finančních prostředků a vysvětlí proč vybere nejvýhodnější úvěrový produkt s ohledem na své potřeby a zdůvodní svou volbu, posoudí způsoby zajištění úvěru a vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby využívá moderní formy bankovních služeb, včetně digitálních technologií, ovládá způsoby bezhotovostního platebního styku objasní funkci ČNB a její vliv na činnost komerčních bank
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
- profesionální poradenství - ekonomická gramotnost jedince		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
- hodnotové žebříčky - právo a etika - právní a morální vědomí jedince		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
reklama a její prostředky, snaha o kritický přístup k reklamě		

Základy společenských věd	4. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
Podstata filozofie – základní filozofické otázky, vztah filozofie a mýtu, k náboženství, vědě a umění Filozofie v dějinách – klíčové etapy a směry filozofického myšlení Pojem a zdroje filozofie, podstata filozofie, hlavní filozofické disciplíny Antická filozofie Středověká a renesanční filozofie		objasní podstatu filozofického tázání, porovná východiska filozofie, mýtu, náboženství, vědy a umění k uchopení skutečnosti a člověka rozliší hlavní filozofické směry, uvede jejich klíčové představitele a porovná řešení základních filozofických otázek v jednotlivých etapách vývoje filozofického myšlení

Základy společenských věd	4. ročník	
Filosofické systémy baroka a osvícenství Filosofie 19. a 20. století Přehled vývoje české filosofie		
Etika jako teorie mravnosti a morálky Otázky svobody a mravního jednání Specifické etické problémy		eticky a věcně správně argumentuje v dialogu a diskusi, uvážlivě a kriticky přistupuje k argumentům druhých lidí, rozpozná nekorektní argumentaci a manipulativní strategie v mezilidské komunikaci zhodnotí význam vědeckého poznání, techniky a digitálních technologií pro praktický život i možná rizika jejich zneužití posuzuje lidské jednání z hlediska etických norem a svědomí jednotlivce, objasní dějinnou proměnlivost základních etických pojmů a norem
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
• morální vědomí jedince • vývoj morálních hodnot v historii • etické problémy současnosti • příprava referátů a prezentací na libovolná a zadaná témata, při přípravě a prezentaci používá digitální technologie		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
• povědomí o vývoji evropského myšlení		

5.11 Estetická výchova

5.11.1 Hudební výchova

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

Název předmětu	Hudební výchova
Oblast	Umění a kultura
Charakteristika předmětu	Hudební obor vede žáka k porozumění hudebnímu umění. Obsah hudebního oboru tvoří tyto vzájemně podmíněné okruhy činností – produkce, recepce a reflexe, které žákovi umožňují hudebně se projevovat jak při individuálních, tak i skupinových aktivitách, dále rozvíjejí pěvecké, poslechové, instrumentální a pohybové činnosti žáků a v neposlední řadě také žáky hudební výchova učí rozumět hudebně-sdělovacím prostředkům a společenským funkcím hudby jednotlivých hudebních slohů a stylů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	V prvním ročníku jsou studenti seznámeni v oblasti teorie hudby, se základními hudebními pojmy, formami a orientují se v základním rozdělení hudebních nástrojů. V oblasti dějin hudby pracujeme s žáky na chronologickém vývoji dějin hudby od celkové periodizace hudebně-historické k periodizaci dějin hudby podle V. Helferta a dále probíráme tuto oblast hudebního poznání přes starověké hudební kultury, nejstarší památky české hudby k hudbě období renesance, baroka a klasicismu. Další oblast tvoří také pěvecké, instrumentální a pohybové činnosti, kde žáci nacvičují písně k různým příležitostem při reprezentaci školy různých akcích. V hodinách instrumentálních činností využíváme hudební pomůcky značky Boomwhackers se kterými pracujeme také na doprovodu pěveckého sboru, kde využíváme choreografické prvky k oživení a zpestření hudebního zážitku posluchačům. Žáci navštěvují koncerty České filharmonie, Komorní filharmonie Pardubice a navštěvují hudební knihovny. Ve druhém ročníku žáci opakují poznatky z teorie a dějin hudby. V hudebních formách rozebírají formálně skladby, orientují se v partituře a umějí esteticky a umělecky vyslovit hodnotu díla, v dějinách hudby žáci opakují vědomosti získané v prvním ročníku a pokračují plynule přes období hudebního romantismu a hudební modernu až k jazzu a elektroakustické a elektronické hudbě. V oblastech pěveckých, instrumentálních a pohybových činnostech žáci navazují na zkušenosti získané v prvním ročníku a nadále je rozvíjejí. Opětovně se žáci účastní koncertů předních českých orchestrů a pracují s odborným tiskem. Předmět Hudební výchova je na naší škole vyučován v prvním a druhém ročníku (dvě hodiny týdně).
Mezipředmětové vztahy	• Výtvarná výchova • Seminář z dějin výtvarného umění • Geografie cestovního ruchu • Seminář z dějepisu • Fyzika
	Kompetence k řešení problémů:

Název předmětu	Hudební výchova
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	• vedeme žáky ke kritickému pohledu na minulou i současnou hudební tvorbu s využitím znalostí dějin hudby a z hudebních děl
	Kompetence komunikativní: • využíváme hudební a hlasové prostředky komunikace a vedeme k tomu žáky • zasvěcujeme žáky do symbolických a grafických vyjádření hudby • poukazujeme na to, že dnešní hudba kromě klasických prostředků používá i moderní informační technologie • ukazujeme žákům hudbu a zpěv jako tradiční lidské prostředky vyjádření pocitů, citů, vztahu ke světu, k lidem a zdůrazňuje je jako prostředky neznající hranice, skutečně světové • vedeme podle možnosti žáky k tomu, aby se prezentovali jako zpěváci či jako hráči na hudební nástroj • pomáháme žákům chápat obsah díla, porozumět skladateli, zprostředkovateli hudebního díla
	Kompetence sociální a personální: • pomáháme žákům ve schopnosti interpretovat, chápat hudební dílo • snažíme se, aby žáci svou znalostí hudebního vývoje, historie hudby, autorů, hudebních skupin, směrů kultivovali svoji osobnost, přispěli k hodnotným mezilidským vztahům, k toleranci a empatii • vedeme žáky k tomu, aby vycházeli z hodnocení hudby na základě vlastního úsudku a aby se pokusili odolávat tlakům módnosti i tlakům médií
	Kompetence občanská: • přirozeně rozvíjíme vědomí sounáležitosti a odpovědnosti na úrovni národní, nadnárodní (např. EU) i v kontextu celého lidského společenství a vědomí
	Kompetence k podnikavosti: • vedeme žáky, aby prokazovali aktivitu, tvořivý a iniciativní přístup k práci v hodinách • vedeme žáky, aby kriticky hodnotili své dosažené výsledky • vedeme žáky, aby chápali podnikání v oblasti hudby a kultury vůbec se vši odpovědností vůči posluchačům a aby si byli vědomi rizik, jež v sobě toto podnikání obsahuje
	Kompetence k učení: • vedeme žáky k tomu, aby kultivovali svůj pěvecký a hlasový projev • vedeme žáky k tomu, aby uplatňovali zásady hlasové hygieny v běžném životě

Název předmětu	Hudební výchova	
	• vedeme žáky k tomu, aby byli schopni orientovat se v jednoduchých notových zápisech • vedeme žáky k tomu, aby používali jednoduché a složitější hudební nástroje • vedeme žáky k tomu, aby odlišovali hudbu podle jejího stylového zaměření, významu a funkce • vedeme žáky k tomu, aby stěžejní hudební díla evropská světová a česká chápali jako součást kultury člověka, jeho vzdělání a rozhledu	
	Kompetence digitální: • při výuce klademe důraz na využívání potřebné sady digitálních zařízení tak, aby je žáci mohli efektivně využívat i mimo školní práci • výstupy teoretických i praktických úkolů žáci prezentují pomocí digitálních prostředků • dáváme příležitost žákům zaznamenávat, vnímat a přenášet i prezentovat hudbu a hudební zvukové projekty prostřednictvím digitálních technologií, případně uplatnit digitální technologie jako nástroj sebeprezentace v rámci vlastních audiovizuálních projektů • žáci mají možnost vyhledávat a sdílet inspirační zdroje uměleckých děl i běžné produkce s respektem k autorství a autorským právům	
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.	
Hudební výchova	1. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
Hudební pojmy: monodie, homofonie, vokální polyfonie, vokální a instrumentální hudba Hudba artificiální a nonartificiální, významní umělci klasické hudby Hudební formy: instrumentální činnosti-hra a tvorba jednoduchých instrumentálních kompozic a doprovodů, předvětí a závětí, perioda Hudební věta, malá písňová forma, rondo Hudba jako organizovaný zvuk - hudební dílo-hudební objekt, hudebně výrazové prostředky, hudební forma Formální struktura a sémantika skladby Rozdělení hudebních nástrojů, nové technologie, hudební záznam hudby, moderní hudební nástroje a digitální technologie		vyděljuje podstatné hudební znaky z proudu znějící hudby, rozpoznává hudebně výrazové prostředky užití ve skladbě, uvědomuje si hudební formu díla a k dílu přistupuje jako k logicky utvářenému celku popíše a na vybraných hudebních dílech (částech hudebního díla) ukáže důležité znaky tvorby a interpretace, vysvětlí, v čem tkví originální a nezaměnitelný přínos skladatele a interpreta, možná poselství sdělovaná prostřednictvím hudby na základě svých schopností, znalostí i získaných zkušeností dešifruje a interpretuje interpretuje hudbu na základě vědomostí a individuálních hudebních schopností; vytváří vlastní soudy a preference, které dokáže v diskusi obhájit

Hudební výchova	1. ročník	
Periodizace dějin hudby Starověké hudební kultury Hudební styly a žánry, funkce hudby - využití hudby v běžném životě, estetická a umělecká hodnota hudebního díla, hudba na objednávku Nejstarší památky české hudby Renesance česká a světová Baroko české a světové Klasicismus český a světový		orientuje se ve vývoji hudebního umění; uvědomuje si rozdílnost hudebního myšlení v jednotlivých etapách, rozlišuje hudební slohy podle charakteristických hudebních znaků, na základě historických, společenských a kulturních kontextů popíše podmínky a okolnosti vzniku hudebního díla odliší hudbu podle jejího stylového zařazení, významu a funkce, rozpozná vhodnost či nevhodnost využití určité hudby v konkrétních situacích uvědomuje si roli hudebního průmyslu v současném světě; popíše možnosti využití hudby v „mimohudební“ oblasti a je schopen poukázat na příklady jejího zneužívání uvědomuje si rozdílnost přístupů jednotlivých lidí k hudbě a hudební tvorbě, vnímá hudbu jako způsob prezentace vlastních idejí a názorů i idejí, pocitů a názorů ostatních lidí a na základě toho je schopen se s hudbou ztotožnit či ji odmítnout
Rozvoj pěveckých dovedností a návyků Zpěv z not jednoduché písňové melodie Vokální činnosti: hlasový výcvik, kultivace hlasového projevu, intonační a rytmická cvičení, improvizace, vokální kompozice Instrumentální činnosti: malá písňová forma, rondo Hra a tvorba jednoduchých instrumentálních kompozic Orientace v notovém zápisu Hudebně pohybové činnosti: pohyb hudby, gesto, základní taktová schémata Poslechové činnosti - poslech hudebního díla, výrazové prostředky, rozlišení hudební formy		upozorní na ty znaky hudební tvorby, které s sebou nesou netoleranci, rasismus a xenofobii, a dokáže se od takové hudby distancovat využívá svůj individuální pěvecký potenciál při zpěvu, při mluvním projevu vede svůj hlas zněle a přirozeně, správně artikuluje, logicky člení větu (obsah sdělení), uplatňuje zásady hlasové hygieny v běžném životě používá hudební nástroje jako prostředek sdělování hudebních i nehudebních myšlenek a představ reaguje na hudbu pohybem, ztvárňuje ji úměrně svým hudebním schopnostem a pohybovým dispozicím; pohyb ve spojení s hudbou využívá k vyjádření vlastních představ a pocitů orientuje se v zápise jednoduchých, případně i složitějších vokálních, instrumentálních i vokálně-instrumentálních písní a skladeb; na základě svých individuálních hudebních schopností tyto skladby realizuje využívá jednoduché a podle vybavení školy i složitější hudební nástroje (keyboardy, keyboardy ve spojení s digitálními technologiemi) při individuálních či společných hudebních aktivitách a přiměřeně svým hudebním schopnostem a dovednostem používá hudební nástroje jako prostředek sdělování hudebních i nehudebních myšlenek a představ na příkladech vysvětlí umělecký výraz jako neukončený a nedefinitivní ve svém významu; uvědomuje si vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci

Hudební výchova	1. ročník	
		vysvětlí umělecký znakový systém jako systém vnitřně diferencovaný a dokáže v něm rozpoznat a nalézt umělecké znaky od objevných až po konvenční
Koncerty v pražském Rudolfinu - rozbor Besedy o umění, práce s odborným tiskem, hudební kritika Referáty o vývoji populární hudby Návštěvy výstav a hudební knihovny		odliší hudbu podle jejího stylového zařazení, významu a funkce, rozpozná vhodnost či nevhodnost využití určité hudby v konkrétních situacích uvědomuje si roli hudebního průmyslu v současném světě; popíše možnosti využití hudby v „mimohudební“ oblasti a je schopen poukázat na příklady jejího zneužívání vědomě uplatňuje tvořivost při vlastních aktivitách a chápe ji jako základní faktor rozvoje své osobnosti; dokáže objasnit její význam v procesu umělecké tvorby i v životě
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
• Skrze interpretaci hudebních děl rozvíjí svoji hudebnost • Úvod do teorie hudby • Úvod do dějin hudby • Návštěvy koncertů a hudebních knihoven		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
• Sborový zpěv • Úvod do dějin hudby		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
• Návštěvy koncertů, knihoven		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
• Úvod do dějin hudby		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
• Sociálně komunikační dovednosti • Vyslovení vlastního názoru na určité hudební pojetí skladby		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
• Vývoj hudby na území Evropy		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		

Hudební výchova	1. ročník	
	• Pěvecké, instrumentální a pohybové činnosti • Návštěvy koncertů a knihoven	
Mediální výchova - Uživatelé		
	• Návštěvy koncertů a knihoven	

Hudební výchova	2. ročník	
Učivo	ŠVP výstupy	
Opakování poznatků z teorie a dějin hudby Hudební formy - rozbor skladeb - sonátová forma (W. A. Mozart: Sonáta C dur), fuga (J. S. Bach: Fuga d moll), rondo (B. Smetana: Vltava) Orientace v partituře Estetická a umělecká hodnota díla	vyděluje podstatné hudební znaky z proudu znějící hudby, rozpoznává hudebně výrazové prostředky užit ve skladbě, uvědomuje si hudební formu díla a k dílu přistupuje jako k logicky utvářenému celku popíše a na vybraných hudebních dílech (částech hudebního díla) ukáže důležité znaky tvorby a interpretace, vysvětlí, v čem tkví originální a nezaměnitelný přínos skladatele a interpreta, možná poselství sdělovaná prostřednictvím hudby na základě svých schopností, znalostí i získaných zkušeností dešifruje a interpretuje orientuje se ve vývoji hudebního umění; uvědomuje si rozdílnost hudebního myšlení v jednotlivých etapách, rozlišuje hudební slohy podle charakteristických hudebních znaků, na základě historických, společenských a kulturních kontextů popíše podmínky a okolnosti vzniku hudebního díla	
Periodizace romantismu, raný romantismus (Schubert, Weber) Rozvinutý romantismus (Mendelssohn, Schumann, Chopin) a novoromantismus (Berioz, Liszt, Wagner) Reakce na novoromantismus a vznik národních škol (Smetana, Dvořák, Rubinštejn, Korzakov, Musorgskij, Čajkovskij) Romantický neoklasicismus (Brahms) Pozdní romantismus (Strauss, Mahler) Impresionismus (Debussy, Ravel) a Expresionismus - Druhá vídeňská škola (Berg, Schoenberg, Webern) Reforma opery První generace české hudební moderny (Janáček, Foerster, Novák, Suk, Ostrčil) Druhá (Jeremiáš, Křička) a třetí generace české hudební moderny (Martinů, Hába) Pařížská škola (Milhaud, Honegger, Poulenc), volná atonalita (Bartók, Šostakovič) ,	vyděluje podstatné hudební znaky z proudu znějící hudby, rozpoznává hudebně výrazové prostředky užit ve skladbě, uvědomuje si hudební formu díla a k dílu přistupuje jako k logicky utvářenému celku popíše a na vybraných hudebních dílech (částech hudebního díla) ukáže důležité znaky tvorby a interpretace, vysvětlí, v čem tkví originální a nezaměnitelný přínos skladatele a interpreta, možná poselství sdělovaná prostřednictvím hudby na základě svých schopností, znalostí i získaných zkušeností dešifruje a interpretuje interpretuje hudbu na základě vědomostí a individuálních hudebních schopností; vytváří vlastní soudy a preference, které dokáže v diskusi obhájit uvědomuje si rozdílnost přístupů jednotlivých lidí k hudbě a hudební tvorbě, vnímá hudbu jako způsob prezentace vlastních idejí a názorů i idejí, pocitů a názorů ostatních lidí a na základě toho je schopen se s hudbou ztotožnit	

Hudební výchova	2. ročník	
modální hudba (Messien), Neofolklorismus (Eben), Neoklasicismus (Prokofjev) Témbrová hudba (Penderecki), elektroakustická a elektronická hudba, mikrointerval (A. Hába) Minimalismus (Pärt, Janota), vývoj jazzu		či ji odmítnout upozorní na ty znaky hudební tvorby, které s sebou nesou netoleranci, rasismus a xenofobii, a dokáže se od takové hudby distancovat na příkladech vysvětlí umělecký výraz jako neukončený a nedefinitivní ve svém významu; uvědomuje si vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci vysvětlí umělecký znakový systém jako systém vnitřně diferencovaný a dokáže v něm rozpoznat a nalézt umělecké znaky od objevných až po konvenční objasní podstatné rysy magického, mytického, univerzalistického, modernistického přístupu k uměleckému procesu, dokáže je rozpoznat v současném umění a na příkladech vysvětlí posun v jejich obsahu vysvětlí, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a zejména k porozumění uměleckým dílům současnosti dokáže vystihnout nejpodstatnější rysy dnešních proměn a na příkladech uvést jejich vliv na proměnu komunikace v uměleckém procesu objasní podstatné rysy aktuálního (pluralitního, postmodernistického) přístupu k uměleckému procesu a na základě toho vysvětlí proces vzniku „obecného vkusu“ a „estetických norem“
Jednoduchý vícehlas Prohlubování základních poznatků a dovedností Poslechové činnosti - interpretace hudebního díla Popis hudebního díla v rovině významu, výrazu a výstavby, zařazení díla do historického kontextu Hudební dílo jako možné poselství, vlastní hodnocení		využívá svůj individuální pěvecký potenciál při zpěvu, při mluvním projevu vede svůj hlas zněle a přirozeně, správně artikuluje, logicky člení větu (obsah sdělení), uplatňuje zásady hlasové hygieny v běžném životě využívá jednoduché a podle vybavení školy i složitější hudební nástroje (keybordu, klavír, keyboardy ve spojení s digitálními technologiemi) při individuálních či společných hudebních aktivitách a přiměřeně svým hudebním schopnostem a dovednostem používá hudební nástroje jako prostředek sdělování hudebních i nehudebních myšlenek a představ reaguje na hudbu pohybem, ztvárňuje ji úměrně svým hudebním schopnostem a pohybovým dispozicím; pohyb ve spojení s hudbou využívá k vyjádření vlastních představ a pocitů orientuje se v zápise jednoduchých, případně i složitějších vokálních, instrumentálních i vokálně-instrumentálních písní a skladeb; na základě svých individuálních hudebních schopností tyto skladby realizuje

Hudební výchova	2. ročník	
Koncerty České filharmonie a Komorní filharmonie Pardubice Besedy o umění, práce s odborným tiskem Referáty o vývoji populární hudby		orientuje se ve vývoji hudebního umění; uvědomuje si rozdílnost hudebního myšlení v jednotlivých etapách, rozlišuje hudební slohy podle charakteristických hudebních znaků, na základě historických, společenských a kulturních kontextů popíše podmínky a okolnosti vzniku hudebního díla odliší hudbu podle jejího stylového zařazení, významu a funkce, rozpozná vhodnost či nevhodnost využití určité hudby v konkrétních situacích uvědomuje si roli hudebního průmyslu v současném světě; popíše možnosti využití hudby v „mimohudební“ oblasti a je schopen poukázat na příklady jejího zneužívání
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Mediální výchova - Uživatelé		
Návštěvy koncertů a knihoven		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
- Skrze interpretaci hudebních děl rozvíjí svoji hudebnost - Úvod do teorie hudby - Úvod do dějin hudby - Návštěvy koncertů a hudebních knihoven		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
- Sborový zpěv - Úvod do dějin hudby		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
Návštěvy koncertů, knihoven		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
Úvod do dějin hudby		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
- Sociálně komunikační dovednosti - Vyslovení vlastního názoru na určité hudební pojetí skladby		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
Vývoj hudby na území Evropy		

Hudební výchova	2. ročník	
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
- Pěvecké, instrumentální a pohybové činnosti - Návštěvy koncertů a knihoven		

5.11.2 Výtvarná výchova

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

Název předmětu	Výtvarná výchova
Oblast	Umění a kultura
Charakteristika předmětu	Výtvarný obor navazuje svým obsahem a cíli na Výtvarnou výchovu v základním vzdělávání a vede žáka k uvědomělému užívání vizuálně obrazných prostředků na úrovni smyslových dispozic a na úrovni subjektivně osobnostní a sociální. Z předmětu lze skládat maturitní zkoušku na profilové úrovni.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	V teoretické části se žák seznámí s uměleckými směry a tendencemi. V prvním ročníku se probírá období od pravěku do období baroka, ve druhém ročníku období od klasicismu po současnost. V praktické části výuky uplatní poznatky a dovednosti v řadě konkrétních uměleckých činností v obou ročnících. Výuka je doprovázena návštěvami galerií a videoprojekcemi. Výuka předmětu výtvarná výchova probíhá na naší škole v prvním a druhém ročníku 2 hodiny týdně.
Mezipředmětové vztahy	- Český jazyk a literatura - Seminář z dějin výtvarného umění - Dějepis - Hudební výchova - Informatika a výpočetní technika

Název předmětu	Výtvarná výchova
	• Geografie cestovního ruchu • Seminář z dějepisu • Fyzika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • vedeme žáka ke schopnosti vybrat si metodu a postup k řešení praktických úkolů
	Kompetence komunikativní: • vedeme žáka ke schopnosti prezentovat vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem
	Kompetence sociální a personální: • vedeme žáka k aktivní spolupráci při stanovování a dosahování společných cílů, aby si dokázal stanovit cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky
	Kompetence občanská: • vedeme žáka k respektování různorodosti hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí, k rozšiřování svého poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot, k jejich spoluvytváření a ochraně
	Kompetence k podnikavosti: • vedeme žáka k usilování o dosažení stanovených cílů, k průběžné revizi a kritickému hodnocení dosažených výsledků, korigování další činnosti s ohledem na stanovený cíl; dokončování zahájené aktivity, ke schopnosti motivovat se k dosahování úspěchu
	Kompetence k učení: • vedeme žáka ke schopnosti plánování a organizace praktické činnosti, ke kritickému hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení a práce, k přijímání ocenění, rady i kritiky ze strany druhých, aby z vlastních úspěchů i chyb čerpal poučení pro další práci
	Kompetence digitální: • ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života • digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasikačním řádem gymnázia.

Výtvarná výchova	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Umělecký proces a jeho vývoj Pravěké umění Umění Mezopotámie Umění Egypta Umění oblasti Egejského moře Řecké umění Římské umění Světónázorové, náboženské, filozofické a vědeckotechnické zázemí historických slohů evropského kulturního okruhu Románský sloh Gotický sloh Renesanční sloh Barokní sloh		Na příkladech objasní vliv procesu komunikace na přijetí a interpretaci vizuálně obrazných vyjádření; aktivně vstupuje do procesu komunikace a respektuje jeho pluralitu porovnává různé znakové systémy, např. mluveného i psaného jazyka, hudby, dramatického umění v konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření vlastní i umělecké tvorby identifikuje pro ně charakteristické prostředky na příkladech vysvětlí umělecký výraz jako neukončený a nedefinitivní ve svém významu; uvědomuje si vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci vysvětlí umělecký znakový systém jako systém vnitřně diferencovaný a dokáže v něm rozpoznat a nalézt umělecké znaky od objevných až po konvenční
Vizuálně obrazné znakové systémy z hlediska poznání a komunikace Kresba Malba Grafická technika Prostorová tvorba Interakce s vizuálně obrazným vyjádřením v roli autora, příjemce, interpreta Tvorba návrhu Abstraktní tvorba Koláž Tvarování		využívá znalosti aktuálních způsobů vyjadřování a technických možností zvoleného média pro vyjádření své představy v konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření vlastní i umělecké tvorby identifikuje pro ně charakteristické prostředky nalézá, vybírá a uplatňuje odpovídající prostředky pro uskutečňování svých projektů pojmenuje účinky vizuálně obrazných vyjádření na smyslové vnímání, vědomě s nimi pracuje při vlastní tvorbě za účelem rozšíření citlivosti svého smyslového vnímání vědomě uplatňuje tvořivost při vlastních aktivitách a chápe ji jako základní faktor

Výtvarná výchova	1. ročník	
Volná tvorba Netradiční techniky		rozvoje své osobnosti; dokáže objasnit její význam v procesu umělecké tvorby i v životě vytváří si přehled uměleckých vizuálně obrazných vyjádření podle samostatně zvolených kritérií při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti, rozpozná jejich vliv a individuální přínos pro tvorbu, interpretaci a přijetí vizuálně obrazných vyjádření. samostatně experimentuje s různými vizuálně obraznými prostředky, při vlastní tvorbě uplatňuje také umělecké vyjadřovací prostředky současného výtvarného umění rozpoznává specifickosti různých vizuálně obrazných znakových systémů a zároveň vědomě uplatňuje jejich prostředky k vytváření obsahu při vlastní tvorbě a interpretaci
Úloha komunikace v uměleckém procesu Návštěva výstavy Promítání filmu s výtvarnou tematikou Účast ve výtvarné soutěži		na příkladech uvádí příčiny vzniku a proměn uměleckých směrů a objasní širší společenské a filozofické okolnosti vzniku uměleckých děl objasní roli autora, příjemce a interpreta při utváření obsahu a komunikačního účinku vizuálně obrazného vyjádření na příkladech uvede vliv společenských kontextů a jejich proměn na interpretaci obsahu vizuálně obrazného vyjádření a jeho účinku v procesu komunikace uvědomuje si význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; snaží se odhalit vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí charakterizuje obsahové souvislosti vlastních vizuálně obrazných vyjádření a konkrétních uměleckých děl a porovnává výběr a způsob užití prostředků
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
• skrze poznatky a vlastní tvorbu docházet k poznávání své individuality • získávání praktických dovedností při vlastní tvorbě		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
• kulturní přesahy starověkých civilizací, kulturní dědictví Evropy, význam české kultury		
Multikulturní výchova - Psychosociální aspekty interkulturality		

Výtvarná výchova	1. ročník	
	• vliv mimoevropských kultur na kulturu Evropy	
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
	• praktické dovednosti a návyky pro běžné denní činnosti	
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
	• vytváření vlastních produktů inspirovaných mediální produkcí	

Výtvarná výchova	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanská • Kompetence k podnikavosti • Kompetence k učení • Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků podstatných pro porozumění aktuální obrazové komunikaci Klasicismus Romantismus Realismus Impresionismus Pointilismus Role subjektu v uměleckém procesu Postimpresionismus Symbolismus Secese Fauvismus Expresionismus Futurismus Kubismus		Na příkladech objasní vliv procesu komunikace na přijetí a interpretaci vizuálně obrazných vyjádření; aktivně vstupuje do procesu komunikace a respektuje jeho pluralitu porovnává různé znakové systémy, např. mluveného i psaného jazyka, hudby, dramatického umění v konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření vlastní i umělecké tvorby identifikuje pro ně charakteristické prostředky na příkladech vysvětlí umělecký výraz jako neukončený a nedefinitivní ve svém významu; uvědomuje si vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci vysvětlí umělecký znakový systém jako systém vnitřně diferencovaný a dokáže v něm rozpoznat a nalézt umělecké znaky od objevných až po konvenční na konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření objasní, zda a jak se umělecké vyjadřovací prostředky výtvarného umění od konce 19. století do současnosti promítají do aktuální obrazové komunikace

Výtvarná výchova	2. ročník	
Naivní umění Pařížská škola Dadaismus Surrealismus Abstraktní malířství Další směry 2. poloviny 20. století		objasní podstatné rysy magického, mytického, univerzalistického, modernistického přístupu k uměleckému procesu, dokáže je rozpoznat v současném umění a na příkladech vysvětlí posun v jejich obsahu na konkrétních příkladech vysvětlí, jak umělecká vizuálně obrazná vyjádření působí v rovině smyslové, subjektivní i sociální a jaký vliv má toto působení na utváření postojů a hodnot své aktivní kontakty a získané poznatky z výtvarného umění uvádí do vztahů jak s aktuálními i historickými uměleckými výtvarnými projevy, tak s ostatními vizuálně obraznými vyjádřeními, uplatňovanými v běžné komunikaci rozlišuje umělecké slohy a umělecké směry (s důrazem na umění od konce 19. století do současnosti), z hlediska podstatných proměn vidění a stavby uměleckých děl a dalších vizuálně obrazných vyjádření na příkladech vizuálně obrazných vyjádření uvede, rozliší a porovná osobní a společenské zdroje tvorby, identifikuje je při vlastní tvorbě vysvětlí, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a zejména k porozumění uměleckým dílům současnosti dokáže vystihnout nejpodstatnější rysy dnešních proměn a na příkladech uvést jejich vliv na proměnu komunikace v uměleckém procesu objasní podstatné rysy aktuálního (pluralitního, postmodernistického) přístupu k uměleckému procesu a na základě toho vysvětlí proces vzniku „obecného vkusu“ a „estetických norem“ korektně a citlivě řeší problémy založené na mezilidských vztazích
Uplatnění vizuálně obrazného vyjádření v úrovni smyslové, subjektivní a komunikační Kresba Malba Grafická technika Prostorová tvorba Výtvarné umění jako experimentální praxe z hlediska inovace prostředků, obsahu a účinku Tvorba návrhu Abstraktní tvorba Koláž		využívá znalosti aktuálních způsobů vyjadřování a technických možností zvoleného média pro vyjádření své představy v konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření vlastní i umělecké tvorby identifikuje pro ně charakteristické prostředky nalézá, vybírá a uplatňuje odpovídající prostředky pro uskutečňování svých projektů pojmenuje účinky vizuálně obrazných vyjádření na smyslové vnímání, vědomě s nimi pracuje při vlastní tvorbě za účelem rozšíření citlivosti svého smyslového vnímání vědomě uplatňuje tvořivost při vlastních aktivitách a chápe ji jako základní faktor rozvoje své osobnosti; dokáže objasnit její význam v procesu umělecké tvorby

Výtvarná výchova	2. ročník	
Tvarování Volná tvorba Netradiční techniky		i v životě vytváří si přehled uměleckých vizuálně obrazných vyjádření podle samostatně zvolených kritérií při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti, rozpozná jejich vliv a individuální přínos pro tvorbu, interpretaci a přijetí vizuálně obrazných vyjádření. samostatně experimentuje s různými vizuálně obraznými prostředky, při vlastní tvorbě uplatňuje také umělecké vyjadřovací prostředky současného výtvarného umění rozpoznává specifickosti různých vizuálně obrazných znakových systémů a zároveň vědomě uplatňuje jejich prostředky k vytváření obsahu při vlastní tvorbě a interpretaci
Úloha komunikace v uměleckém procesu Návštěva výstavy Promítání filmu s výtvarnou tematikou Účast ve výtvarné soutěži		na příkladech uvádí příčiny vzniku a proměn uměleckých směrů a objasní širší společenské a filozofické okolnosti vzniku uměleckých děl objasní roli autora, příjemce a interpreta při utváření obsahu a komunikačního účinku vizuálně obrazného vyjádření na příkladech uvede vliv společenských kontextů a jejich proměn na interpretaci obsahu vizuálně obrazného vyjádření a jeho účinku v procesu komunikace uvědomuje si význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; snaží se odhalit vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí charakterizuje obsahové souvislosti vlastních vizuálně obrazných vyjádření a konkrétních uměleckých děl a porovnává výběr a způsob užití prostředků
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
• spolupráce ve skupině, respektování názorů druhých a poznávání rozmanitosti názorů, konfrontace se svými názory		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
• poznání evropské kultury v procesu vývoje a rozvíjení schopnosti myšlení v souvislostech s mezinárodním děním		
Multikulturní výchova - Psychosociální aspekty interkulturality		
• orientace ve specifikách vlastní kultury, porovnání s ostatními kulturami		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		

Výtvarná výchova	2. ročník	
ekologické přesahy ve výtvarné tvorbě, tvorba z přírodních materiálů		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
vliv médií na umění 20. století		

5.12 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	Předmět Tělesná výchova směřujeme k poznání pohybových možností a zájmů žáků, ale také k poznávání účinku konkrétních pohybových činností na tělesnou zdatnost, duševní pohodu žáků. Při osvojování pohybových dovedností klademe důraz na žákův prožitek z pohybu a komunikaci při pohybu. Nezapomínáme také na zlepšování pohybových dovedností žáků, protože dobře zvládnutá dovednost pak ještě umocňuje žákův prožitek z pohybu. Dáváme možnost žákům rozpoznávat jejich pohybové nadání a rozvíjet ho dle vlastního zájmu a zaměření. Za důležité také považujeme odhalovat případné zdravotní oslabení žáků a korigovat ho zařazováním speciálních vyrovnávacích cvičení. Při hodnocení bereme v potaz právě zdravotní oslabení žáků a úroveň jejich pohybového nadání.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsahově Tělesná výchova náleží do vzdělávací oblasti Člověk a zdraví. Předmět je rozdělen do tematických celků: míčové hry, netradiční kolektivní hry, gymnastika, atletika, lyžování a snowboarding, turistika.

Název předmětu	Tělesná výchova
	Předmět je realizován formou vyučovacích hodin s dotací 2 hodiny týdně v každém ročníku, sportovního zimního kurzu, sportovních letních kurzů, školních sportovních turnajů. Část obsahu výuky je také realizována na školních výletech (pěší turistika) a na adaptačním kurzu 1. ročníků. Ve vyučovacích hodinách je výuka organizována v oddělených skupinách chlapců a dívek, z organizačních důvodů může dojít ke spojování několika tříd téhož ročníku. Výuka ve vyučovacích hodinách probíhá ve dvou tělocvičnách, na venkovním hřišti mimo budovu školy. Do výuky dle zájmu žáků zařazujeme návštěvy jiných veřejných sportovišť – badminton apod. Pro žáky pořádáme pravidelné kurzy lyžování pro první ročníky, kde vyučujeme sjezdové a běžecké lyžování a snowboarding. Na letním kurzu druhých ročníků získávají základní znalosti o orientačním běhu a rozvíjí herní dovednosti v míčových hrách. Ve třetím ročníku organizujeme vodácký kurz na řece Vltavě, kde seznamuje žáky se základy tábornictví, pádlování a kormidlování s kánoí a sjíždění jezů.
Integrace předmětů	• Tělesná výchova
Mezipředmětové vztahy	• Biologie • Fyzika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • žák vedeme k hledání různých řešení herních situací • učíme žáka uvědomovat si zodpovědnost za svá rozhodnutí a své jednání při pohybových činnostech • vytváříme podmínky a podporujeme účast žáků na olympiádách a soutěžích • povzbuzujeme žáka při případném neúspěchu a kladně komentujeme dosažený pokrok při zlepšování pohybových dovedností a schopností Kompetence komunikativní: • vedeme žáky ke kultivovanému verbálnímu i neverbálnímu projevu při vypjatých herních situacích • používáme metody, které vedou žáky ke vzájemné spolupráci v jednom sportovním družstvu • povzbuzujeme žáky k dodržování pravidel komunikace při sportu s rozhodčími, s protivníky i se spoluhráči Kompetence sociální a personální: • vedeme žáka ke kritickému myšlení jak k sobě, tak i k ostatním • vedeme žáka k úctě k soupeři a jeho kvalitám, k dodržování pravidel fair-play

Název předmětu	Tělesná výchova
	• pěstujeme v žákovi zdravé sebevědomí při sportovních utkáních • učíme žáka toleranci (respektování jiného názoru spoluhráče, soupeře, rozhodčího; respektování jiné úrovně pohybových dovedností a schopností spoluhráče) • vedeme žáka ke spolupráci ve vlastním družstvu • učíme žáka dobrým mezilidským vztahům (poskytnutí pomoci při zranění)
	Kompetence občanská: • usilujeme o odhalení zárodků šikany (cestou pozorování chování a jednání žáků při pohybových činnostech) • vedeme žáky k důslednému dodržování pravidel stanovených školním řádem, k dodržování pravidel bezpečného chování v prostředí tělocvičny
	Kompetence k podnikavosti: • směřujeme žáky k praktickému využití nabytých pohybových dovedností a schopností • vedeme žáky k tomu, aby dbali o zdraví své i jiných • vedeme žáky k tomu, aby si uvědomovali důležitost zařazování pohybové činnosti do svého životního režimu z hlediska zdravotního a relaxačního • vedeme žáky k posuzování a hodnocení výsledků své sportovní a pohybové činnosti
	Kompetence k učení: • používáme aktivizující metody k celoživotnímu sportování a pohybu • klademe důraz na aktivizující soutěže, radost z pohybu, sebehodnocení úrovně dosažených pohybových dovedností a schopností, učení se v herních souvislostech • dáváme žákovi příležitost realizovat a prezentovat před kolektivem výsledky své sportovní činnosti • dbáme, aby žák rozuměl používaným tělocvičným termínům a dokázal je vhodně aplikovat • podporujeme zájem o předmět organizováním sportovních turnajů a kurzů
	Kompetence digitální: • požadujeme, aby žák digitální technologie a způsob jejich použití nastavoval a měnil podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby • žáky vedeme k ovládání potřebné sady digitálních zařízení, aplikací a služeb, a umožňujeme jim je využívat při školní práci i při zapojení do veřejného života
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Tělesná výchova	1. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
Poznatky, význam, terminologie, technika a taktika, pravidla her Základní a průpravné cviky na rozvoj pohybových schopností a herních dovedností Základy her: košíková, kopaná, florbal, volejbal, házená Kompenzace jednostranné zátěže: strečingové protažení zad a svalstva končetin Základní terminologie, protahovací a vyrovnávací cviky s důrazem na strečingový způsob protažení zkrácených svalů: dvojhlavého svalu stehenního a širokého svalu zádového, posilování posturálního svalstva, břišních a zádových svalů První pomoc při poranění		provádí osvojené pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové sebezdokonalení repektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové rozdíly a přizpůsobí svou pohybovou činnost dané skladbě sportujících užívá s porozuměním tělocvičné názvosloví(gesta, signály, značky) na úrovni cvičence
Přeskoky přes švihadlo Prostná: kotouly vpřed, vzad a letmo, přemet stranou, rondát, Hrazda: výmyk, toč jízdmo, toč vzad Kondiční testy: 2min lehy-sedy, 1min. přeskoky švihadla, kliky a shyby na počet		provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové sebezdokonalení respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové rozdíly a přizpůsobí svou pohybovou činnost dané skladbě sportujících
Základy skoku do dálky Základy skoku do výšky Technika hodů granátem Technika vrhu koulí Rozvoj rychlosti Rozvoj vytrvalosti		provádí osvojené pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové sebezdokonalení posoudí kvalitu stěžejních částí pohybu, označí zjevné příčiny nedostatků a uplatní konkrétní osvojované postupy vedoucí k potřebné změně
Základní průprava lyžování a snowboardingu Rozvoj klasické a bruslařské techniky běhu na lyžích Rozvoj fyzické kondice Základy orientace v terénu, mazání lyží a první pomoci na horách		připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné převažující pohybové zatížení uplatňuje účelné a bezpečné chování při pohybových aktivitách i v neznámém prostředí poskytne první pomoc při sportovních či jiných úrazech i v nestandardních podmínkách volí a používá pro osvojované pohybové činnosti vhodnou výstroj a výzbroj a správně ji ošetřuje
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
žák zvládá situace související se sportovním kláním a dokáže použít vhodnou taktiku v rámci zásad fair play		

Tělesná výchova	1. ročník	
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
- žák reguluje a předvídá své chování a jednání při pohybových aktivitách - žák se učí přiměřeně svým schopnostem řešit základní herní situace		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
- žák rozvíjí verbální i neverbální stránku komunikace specifickou pro sportovní prostředí - žák volí vhodné způsoby komunikace při pohybových aktivitách		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
žák rozumí vlastnímu tělesnému, psychickému a sociálnímu vývoji; žák si osvojuje různé sportovní dovednosti ve škole i mimo školu		

Tělesná výchova	2. ročník	
Učivo	ŠVP výstupy	
Rozvoj herních dovedností v basketbalu, kopané, volejbalu, florbalu spojených s nácvikem základních herních variant Průpravné cviky se zaměřením na zvládnutí složitějších herních dovedností a rozvoj fyzické kondice Basketbal: střelba z výskoku, střelba z tříbodového území Volejbal: nácvik smečí a bloků Kopaná: zpracování přihrávek ze vzduchu spojených se střelbou	usiluje o pozitivní změny ve svém životě související s vlastním zdravím a zdravím druhých respektuje práva a povinnosti vyplývající z různých sportovních rolí – jedná na úrovni dané role; spolupracuje ve prospěch družstva připraví ve spolupráci s ostatními žáky třídní či školní turnaj	
Hrazda: toč jízdo, spojení již osvojených prvků (výmyk, toč vzad, podmet s dopadem) do sestavy Výmyk na doskočné hrazdě Prostná: Jednoduchá sestava složená z již osvojených prvků. Libovolné uspořádání s důrazem na využití celého cvičebního prostoru a techniku prováděných cviků. (kotoul vpřed, vzad a letmo přemet stranou, rondát) Cvičení s hudbou Zdravotně zaměřená cvičení na vyrovnaní svalové disbalance	respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové rozdíly a přizpůsobí svou pohybovou činnost dané skladbě sportujících aktivně naplňuje olympijské myšlenky jako projev obecné kulturnosti připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné převažující pohybové zatížení	
Technika skoku do výšky, průpravná cvičení, základní technika stredlu a flopu Technika vrhu koulí s důrazem na vrh z místa Rozvoj vytrvalosti - opakované úseky v pravidelném intervalu Skok daleký: technika odrazu Kondiční testy: 1000m, Cooperův běh	připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné převažující pohybové zatížení provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů volí a používá pro osvojované pohybové činnosti vhodnou výstroj a výzbroj a správně	

Tělesná výchova	2. ročník	
		usiluje o optimální rozvoj své zdatnosti; vybere z nabídky vhodné kondiční programy nebo soubory cviků pro udržení či rozvoj úrovně zdravotně orientované zdatnosti a samostatně je upraví pro vlastní použití
Rozvoj herních dovedností ve volejbale, softbale a kopané Základy orientace v mapě spojené s orientačním závodem ve dne a v noci Uskutečnění turnaje: propagace olympijské myšlenky a hraní ve stylu fair play		rozhodne, jak se odpovědně chovat při konkrétní mimořádné události respektuje práva a povinnosti vyplývající z různých sportovních rolí – jedná na úrovni dané role; spolupracuje ve prospěch družstva uplatňuje účelné a bezpečné chování při pohybových aktivitách i v neznámém prostředí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
žák rozumí vlastnímu tělesnému, psychickému a sociálnímu vývoji; žák si osvojuje různé sportovní dovednosti ve škole i mimo školu		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
- žák reguluje a předvídá své chování a jednání při pohybových aktivitách - žák se učí přiměřeně svým schopnostem řešit základní herní situace		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
žák zvládá situace související se sportovním kláním a dokáže použít vhodnou taktiku v rámci zásad fair play		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
- žák rozvíjí verbální i neverbální stránku komunikace specifickou pro sportovní prostředí - žák volí vhodné způsoby komunikace při pohybových aktivitách		

Tělesná výchova	3. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
Základy taktiky při sportovních hrách Důkladný rozbor pravidel a začlenění žáků do rozhodování zápasů S rozvojem herních dovedností využívání složitějších herních variant Kompenzační cvičení zaměřená na jednostranné zatěžování organismu Upevňování myšlenek fair play		organizuje svůj pohybový režim a využívá v souladu s pohybovými předpoklady, zájmy a zdravotními potřebami vhodné a dostupné pohybové aktivity respektuje práva a povinnosti vyplývající z různých sportovních rolí – jedná na úrovni dané role; spolupracuje ve prospěch družstva poskytne první pomoc při sportovních či jiných úrazech i v nestandardních podmínkách připraví (ve spolupráci s ostatními žáky) třídní či školní turnaj, soutěž, turistickou akci a podílí se na její realizaci

Tělesná výchova	3. ročník	
		podle konkrétní situace zasáhne při závažných poraněních a život ohrožujících stavech
Hrazda: toč jízdo, přešvih pravou a levou nohou, výmyk na doskočné hrazdě, podmetem zákmih s dopadem na žínětku Prostná: nácvik přemetu vpřed pomocí průpravných cvičení Cvičení na nářadí: kruhy - komíhání, svis střemhlav První pomoc při zraněních způsobených pády při cvičení na jednotlivých nářadích		ověří jednoduchými testy úroveň zdravotně orientované zdatnosti a svalové nerovnováhy poskytne první pomoc při sportovních či jiných úrazech i v nestandardních podmínkách usiluje o optimální rozvoj své zdatnosti; vybere z nabídky vhodné kondiční programy nebo soubory cviků pro udržení či rozvoj úrovně zdravotně orientované zdatnosti a samostatně je upraví pro vlastní použití využívá vhodné soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci
Skok vysoký: technika přechodu přes laťku skokanského stylu flop Skok daleký: seznámení se skokanskými způsoby, nácvik skoků z celého rozběhu Vrh koulí: nácvik sunu Rozvoj vytrvalosti a rychlosti Kondiční testy: 1000m, Cooperův test Strečingová cvičení zaměřená na důležité svalové skupiny a kloubní pohyblivost		organizuje svůj pohybový režim a využívá v souladu s pohybovými předpoklady, zájmy a zdravotními potřebami vhodné a dostupné pohybové aktivity vybere z nabídky vhodné soubory vyrovnávacích cvičení zaměřených na kompenzaci jednostranného zatížení, na prevenci a korekci svalové nerovnováhy a samostatně je upraví pro vlastní použití poskytne první pomoc při sportovních či jiných úrazech i v nestandardních podmínkách
Rozvoj dovedností v jízdě na káno: základy pádlování, kormidlování, sjíždění jezů První pomoc: nácvik záchrany tonoucího		usiluje o pozitivní změny ve svém životě související s vlastním zdravím a zdravím druhých podle konkrétní situace zasáhne při závažných poraněních a život ohrožujících stavech rozhodne, jak se odpovědně chovat při konkrétní mimořádné události uplatňuje účelné a bezpečné chování při pohybových aktivitách i v neznámém prostředí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
- žák rozvíjí verbální i neverbální stránku komunikace specifickou pro sportovní prostředí - žák volí vhodné způsoby komunikace při pohybových aktivitách		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
žák rozumí vlastnímu tělesnému, psychickému a sociálnímu vývoji; žák si osvojuje různé sportovní dovednosti ve škole i mimo školu		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
žák reguluje a předvídá své chování a jednání při pohybových aktivitách		

Tělesná výchova	3. ročník	
žák se učí přiměřeně svým schopnostem řešit základní herní situace		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
žák zvládá situace související se sportovním klání a dokáže použít vhodnou taktiku v rámci zásad fair play		

Tělesná výchova	4. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
Nácvik herních variant a jejich aplikace při hře Simulace soutěžního zatížení během her Důraz na kolektivní pojetí her		respektuje pravidla osvojovaných sportů; rozhoduje (spolurozhoduje) třídní nebo školní utkání, závody, soutěže v osvojovaných sportech připraví (ve spolupráci s ostatními žáky) třídní či školní turnaj, soutěž, turistickou akci a podílí se na její realizaci usiluje o pozitivní změny ve svém životě související s vlastním zdravím a zdravím druhých rozhodne, jak se odpovědně chovat při konkrétní mimořádné události
Nácvik krátkých sestav Prostná: přemet vpřed, kotoulem do dřepu, kotoul vzad do stoje na rukou, kotoulem vpřed do stoje Hrazda: vzepření vzklopmo, vzepření jízdo, podmet s obratem Kondiční testy: 1min. přeskoky švihadla, 2min. lehy-sedy, kliky na počet, shyby na počet		užívá s porozuměním tělocvičné názvosloví (gesta, signály, značky) na úrovni cvičence, vedoucího pohybových činností, organizátora soutěží vybere z nabídky vhodné soubory vyrovnávacích cvičení zaměřených na kompenzaci jednostranného zatížení, na prevenci a korekci svalové nerovnováhy a samostatně je upraví pro vlastní použití podle konkrétní situace zasáhne při závažných poraněních a život ohrožujících stavech využívá vhodné soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci
Důraz na správné technické provedení základních atletických disciplín Skok daleký z celého rozběhu Vrh koulí sunem Skok vysoký: flop z celého rozběhu Rozbor techniky jednotlivých disciplín pomocí videozáznamu Seznámení žáků s posilováním pomocí činky s důrazem na kvalitu prováděných cviků - trh, přemístění a nadhoz Kompenzace svalových disbalancí		posoudí kvalitu stěžejních částí pohybu, označí zjevné příčiny nedostatků a uplatní konkrétní osvojované postupy vedoucí k potřebné změně sleduje podle pokynů (i dlouhodobě) pohybové výkony, sportovní výsledky, činnosti související s pohybem a zdravím – zpracuje naměřená data, vyhodnotí je a výsledky různou formou prezentuje
Seznámení se základními pravidly a herními variantami her: frisbee, lacros, ringo, nohejbal, badminton		užívá s porozuměním tělocvičné názvosloví (gesta, signály, značky) na úrovni cvičence, vedoucího pohybových činností, organizátora soutěží posoudí kvalitu stěžejních částí pohybu, označí zjevné příčiny nedostatků a uplatní

Tělesná výchova	4. ročník	
		konkrétní osvojované postupy vedoucí k potřebné změně připraví (ve spolupráci s ostatními žáky) třídní či školní turnaj, soutěž, turistickou akci a podílí se na její realizaci podle konkrétní situace zasáhne při závažných poraněních a život ohrožujících stavech
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
žák zvládá situace související se sportovním kláním a dokáže použít vhodnou taktiku v rámci zásad fair play		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
žák rozumí vlastnímu tělesnému, psychickému a sociálnímu vývoji; žák si osvojuje různé sportovní dovednosti ve škole i mimo školu		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
- žák rozvíjí verbální i neverbální stránku komunikace specifickou pro sportovní prostředí - žák volí vhodné způsoby komunikace při pohybových aktivitách		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
- žák reguluje a předvídá své chování a jednání při pohybových aktivitách - žák se učí přiměřeně svým schopnostem řešit základní herní situace		

5.13 Informatika a výpočetní technika

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

Název předmětu	Informatika a výpočetní technika
Oblast	Informatika

Název předmětu	Informatika a výpočetní technika
Charakteristika předmětu	Předmět Informatika (IVT) vychází ze vzdělávací oblasti Informatika a informační a komunikační technologie. Je z ní možné skládat maturitní zkoušku v profilové části. V hodinách IVT se prohlubují oblasti zaměřené na zvládnutí základní úrovně informační gramotnosti, tj. na dosažení znalostí a dovedností nezbytných k využití digitálních technologií.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	V prvním ročníku žáci získají teoretické i praktické poznatky o funkcích jednotlivých složek hardwaru a softwaru. Získají tedy poznatky o architektuře počítačů a klasifikaci softwaru, dovednosti rychle a efektivně ovládat operační systém a aplikační software. Jedná se o práci v textovém, tabulkovém, grafickém a multimediálním (prezentačním) editoru. Žáci vytváří vlastní prezentační projekt, který obhajují před třídou. Využívají při tom informační a komunikační služby v souladu s etickými, bezpečnostními a legislativními požadavky. Ve druhém ročníku žáci navazují na první a zpracovávají a prezentují výsledky své práce s využitím pokročilých funkcí aplikačního softwaru, multimediálních technologií a internetu. Jedná se o pokročilou úpravu počítačové grafiky, úpravu dalších informačních médií, jako je zvuk a video. Žáci vytváří vlastní projekt ve formě webových stránek, který obhajují před třídou. V tomto projektu i v navazujícím základním kurzu počítačových databází, žáci aplikují algoritmický přístup k řešení problémů. Další výuka probíhá v oblasti počítačových sítí a komunikaci na internetu, kde žáci získávají ucelený pohled na principy fungování počítačové infrastruktury. Posuzují tvůrčím způsobem aktuálnost, relevanci a věrohodnost informačních zdrojů a informací. Následuje výuka o operačních systémech, kde žáci získají představu o principu fungování a typech operačních systémů, organizují účelně data a chrání je proti poškození či zneužití. Ve třetím ročníku IVT není a ve čtvrtém ročníku je pro zájemce otvírán seminář z IVT, kde se navazuje na první dva ročníky a učivo se prohlubuje. Žáci aplikují algoritmický přístup k řešení problémů v procedurálním a objektově orientovaném programovacím prostředí.
Integrace předmětů	• Informatika
Mezipředmětové vztahy	• Matematika • Základy kryptologie • Výtvarná výchova • Seminář z dějin výtvarného umění • Zeměpis • Seminář ze zeměpisu • Geografie cestovního ruchu

Název předmětu	Informatika a výpočetní technika
	• Literární seminář • Seminář z výpočetní techniky • Seminář z dějepisu
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • klademe důraz na analytický styl přístupu k zadanému problému • vytváříme pro žáky praktické problémové úlohy a situace, při nichž je nutné řešit nastalé problémy • při řešení problémů pomocí algoritmu zařazujeme do výuky modelové příklady • nabízíme žákům k řešení úkoly, které vyžadují propojení znalostí z více vyučovacích předmětů i využití praktických dovedností z různých oblastí lidské činnosti, a tudíž i více přístupů k vyřešení • žákům není bráněno při vlastní volbě pořadí vypracování úkolů • podporujeme otevřenost žáka k využití různých postupů při řešení problémů
	Kompetence komunikativní: • vedeme žáky k dovednosti prezentovat vhodným způsobem svou práci i sám sebe • v rámci výuky a samostatných úkolů žáci efektivně využívají digitální technologie a dostupné prostředky komunikace
	Kompetence sociální a personální: • zařazujeme práci v týmu
	Kompetence k podnikavosti: • povzbuzujeme žáka, aby usiloval o dosažení stanovených cílů • podporujeme a preferujeme proaktivní přístup žáků, jejich vlastní iniciativu a tvořivost • podporujeme žáka v dalším vzdělávání a volbě budoucího profesního zaměření
	Kompetence k učení: • žáky vedeme ke kreativnímu zpracování informací • akcentujeme kritický přístup k informačním zdrojům • podporujeme sebereflexi žáků při dosahování cílů učení a řešení praktických programátorských úkolů
	Kompetence digitální:

Název předmětu	Informatika a výpočetní technika
	- při výuce klademe důraz na využívání potřebné sady digitálních zařízení tak, aby je žáci mohli efektivně využívat i mimo školní práci - vedeme žáky k efektivnímu zpracování informací a dat – od volby optimálního formátu uložení získaných informací až po optimálně strukturovaná zdrojová data vlastních programů - při řešení konkrétních algoritmických problémů vedeme žáky k tvorbě, optimalizaci a možnému propojení digitálního obsahu (zdrojových kódů) v různých formátech daných vývojových prostředí - výstupy teoretických i praktických úkolů žáci prezentují pomocí digitálních prostředků - vedeme žáky k návrhu takových řešení prostřednictvím digitálních technologií, která doplňují či vylepšují dříve nabyté postupy - především v teoretické části výuky zdůrazňujeme důležitost předcházení situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Během výuky jsou žáci v obou ročnících rozděleni do dvou skupin.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Informatika a výpočetní technika	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Úvod do jazyka HTML Vývoj jazyka Konstrukty jazyka Práce v html editoru Praktická tvorba statických webových stránek Rozšíření HTML o CSS styly		vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem analyzuje problém, rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí nároky algoritmů; porovná algoritmy podle různých hledisek, vybere pro řešený problém ten nejvhodnější;

Informatika a výpočetní technika	2. ročník	
Vývoj CSS stylů Užití CSS stylů		vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; zobecní řešení pro širší třídu problémů
Javascript		vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně; používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné, seznamy, podprogramy s parametry a návratovými hodnotami; ve snaze o vyšší efektivitu navrhuje, řídí a hodnotí souběh procesů ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu, otestuje, odladí a optimalizuje program
Relační databáze - principy fungování Datové typy Databázové tabulky, pohledy Databázové formuláře, sestavy Úvod do jazyka SQL		rozpozná informační toky v systémech; analyzuje a hodnotí informační systémy z různých hledisek; zvažuje i nepřímé a nezamýšlené dopady informačního systému na různé skupiny nastavuje účelné zobrazení dat, filtruje a řadí data úpravou databázového dotazu určí cílovou skupinu, formuluje problém, validuje potřeby, určí a prioritizuje požadavky na řešení určí jednotlivé uživatelské role, specifikuje jejich činnosti, navrhne, otestuje a přizpůsobí rozhraní uživatelům navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek; navrhne procesy zpracování dat otestuje správnost a použitelnost svého řešení, navrhne a realizuje potřebná vylepšení; během provozu informačního systému rozpozná funkčně či věcně nesprávný stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění
Pokročilá úprava Vrstvy Propojení vektorové a rastrové grafiky		rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace identifikuje a řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi druhým
Úvod do počítačových sítí Topologie a typologie počítačových sítí Aktivní a pasivní prvky počítačových sítí Kabeláž Bezdrátové sítě Bezpečnost poč. sítí		porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je zajištěna komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti
Vývoj internetu Princip fungování		porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je zajištěna komunikace mezi jednotlivými

Informatika a výpočetní technika	2. ročník	
Služby Výhody a nevýhody Ochrana před vnějšími útoky Informační etika, legislativa – ochrana autorských práv a osobních údajů		zařízeními v síti interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů; posuzuje množství informace podle počtu možností, které jsou díky informaci vyloučeny; odhaluje chyby a manipulace v cizích interpretacích a závěrech
Multimediální formáty, specifikace multimediálních formátů Konverze mezi formáty Práce v multimediálním editoru Softwarové nástroje pro práci s multimédií		používá a rozlišuje různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace identifikuje a řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi druhým
Principy fungování operačního systému Klasifikace operačních systémů Klientské a serverové operační systémy Linux: vývoj, distribuce linuxu, praktická práce s distribucí Ubuntu		rozlišuje jednotlivé operační systémy a vysvětlí rozdíly mezi nimi z uživatelského hlediska
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
rozvoj informatického myšlení		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
- efektivní řešení problému, systémové myšlení a hledání souvislostí mezi jevy a procesy - rozvíjení organizačních schopností a dovedností		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
možnosti on-line počítačová komunikace, sociální sítě		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
tvorba webových prezentací		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
- vývoj internetu - propojování různých druhů informací do funkčního celku		
Informatika a výpočetní technika	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence k řešení problémů	

Informatika a výpočetní technika	1. ročník	
	- Kompetence sociální a personální - Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení - Kompetence komunikativní - Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Historie počítačů Vývoj počítačů Hardware PC	rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace identifikuje a řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi druhým	
Operační systémy - vývoj, klasifikace Funkce operačních systémů a programových aplikací, uživatelské prostředí Typologie software podle funkce	rozlišuje jednotlivé operační systémy a vysvětlí rozdíly mezi nimi z uživatelského hlediska	
Využití prostředků MS Windows Údržba a ochrana dat – správa souborů a složek, komprese, antivirová ochrana, firewall, zálohování dat Ergonomie, hygiena a bezpečnost práce s ICT – ochrana zdraví, možnosti využití prostředků ICT handicapovanými osobami	chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje před poškozením či zneužitím s vědomím změn v technologiích, které ovlivňují bezpečnost	
Zpracování dat - textový editor, tabulkový editor, prezentace	rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace	
Modelování	formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model, simulaci převede data z jednoho modelu do jiného; najde chyby daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému	
Algoritmizace Testování, optimalizace Vývoj programu	vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem analyzuje problém, rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a запиše algoritmy pro řešení problému	
Vektorová a rastrová grafika Digitalizace obrazu - technologie	rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace	

Informatika a výpočetní technika	1. ročník	
Úprava grafiky pro prezentaci Efekty a filtry		identifikuje, řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi druhým
Úvod do multimédií Základní multimediální formáty		používá a rozlišuje různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace identifikuje a řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi druhým
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
rozvoj informatického myšlení		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
- efektivní řešení problému, systémové myšlení a hledání souvislostí mezi jevy a procesy - rozvíjení organizačních schopností a dovedností		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globalizační a rozvojové procesy		
výroba komponent na celém světě, rozvoj techniky a předávání informací, lokální prostředí – národní abecedy		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
- využití multimediálních formátů - video, audio, interaktivní prostředí - konverze multimediálních formátů - příprava vlastních prezentací, nácvik prezentačních dovedností		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
prověřování a citace zdrojů		

5.14 Seminář (3. + 4. ročník)

5.14.1 Seminář z biologie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	0	2	3	5
		Volitelný	Volitelný	

Název předmětu	Seminář z biologie
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Seminář z biologie vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda z Rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia. Předmět je určen pro žáky s hlubším zájmem o biologii, případně zájemcům o studium na lékařských a farmaceutických fakultách. Cílem semináře je doposud získané poznatky utřídit a významně rozšířit. Žáci mají větší prostor pro diskuzi, vznesení dotazů, prezentaci vlastních poznatků před skupinou a lepší přístup ke všem používaným pomůckám a přírodninám.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Ve třetím ročníku se žáci seznamují se základy genetiky a ekologie. Vytváří si rovněž komplexní pohled na systematiku živočišné říše prostřednictvím shrnutí fylogeneze jednotlivých orgánových soustav. Ve čtvrtém ročníku jsou žáci soustavně připravováni na maturitní zkoušku a přijímací zkoušky prostřednictvím systematického opakování všech tématických celků. Velký důraz je kladen především na propojení jednotlivých kapitol s poznatky z chemie. Seminář z biologie je vyučován ve třetím ročníku (s dotací 2 hodiny týdně) a ve čtvrtém ročníku (s dotací 3 hodiny týdně).
Mezipředmětové vztahy	• Matematika • Biologie • Proseminář ke studiu lékařských oborů • Biofyzika • Chemie

Název předmětu	Seminář z biologie
	• Barevná chemie v praxi • Fyzika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • během výkladu vedeme žáky k přemýšlení o problémech a otázkách, k formulování závěrů ze získaných poznatků • zadáním seminárních prací a projektů vytváříme situaci, kdy žáci problém na základě svých znalostí a různých zdrojů informací analyzují, zpracují údaje, vytvoří možná řešení • povzbuzujeme žáky při případném neúspěchu a kladně komentujeme dosažený pokrok v znalostech
	Kompetence komunikativní: • formou diskuze o daném problému rozvíjíme schopnost žáků formulovat své myšlenky, vhodně argumentovat, vyslechnout jiné názory a reagovat na ně • učíme žáky vyhledávat informace z různých zdrojů a prezentovat je před kolektivem • dbáme, aby žák porozuměl odborným pojmům a symbolům a správně je používal • povzbuzujeme žáky k zapojení do diskuse a dodržování pravidel komunikace
	Kompetence občanská: • učíme žáky poskytovat základy první pomoci • učíme žáky dbát na ochranu životního prostředí, vytváříme podmínky pro třídění odpadů a vysvětlujeme význam této činnosti • zdůrazňujeme zásady zdravého životního stylu (zdravá výživa, pohyb) jako prevenci civilizačních chorob, upozorňujeme na prevenci onemocnění
	Kompetence k podnikavosti: • směřujeme k praktickému využití nabytých vědomostí a dovedností • vedeme žáky k posuzování a hodnocení výsledků své činnosti • podporujeme účast na soutěžích
	Kompetence k učení: • zadáním samostatné práce rozvíjíme schopnost žáků vyhledávat, třídit a vybírat informace • zdůrazňujeme souvislosti mezi probíraným učivem a souvislosti s jinými předměty • podporujeme zapamatování učiva názornými obrazovými a praktickými ukázkami

Název předmětu	Seminář z biologie
	doporučováním biologické literatury motivujeme žáky k dalšímu studiu
	Kompetence digitální: - během zpracování seminární práce motivujeme žáky k vytváření, vylepšení a propojování digitálního obsahu v různých formátech - při prezentaci seminární práce se žáci vyjadřují za pomoci digitálních prostředků - žáky vedeme k ovládnutí potřebné sady digitálních zařízení, aplikací a služeb, a umožňujeme jim je využívat při školní práci i při zapojení do veřejného života
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Seminář z biologie	3. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
Chemické složení živých soustav Buňka - stavba, klasifikace Mitóza, meióza, buněčný cyklus		uvede příklady biochemicky významných molekul a vysvětlí jejich význam charakterizuje buňku a její stavbu a funkci jednotlivých organel rozliší a na obrázku popíše eukaryotní a prokaryotní buňku porovná mitózu a meiózu vysvětlí význam mitózy a meiózy popíše jednotlivé fáze buněčného cyklu
Nukleové kyseliny, jejich stavba a význam Replikace DNA Transkripce Translace		popíše stavbu nukleových kyselin a jejich význam v organismu rozliší jednotlivé typy RNA vysvětlí ústřední dogma molekulární biologie a popíše jeho jednotlivé části (replikaci, transkripci a translaci) vysvětlí význam enzymů nezbytných pro průběh replikace, transkripce a translace
Základní genetické pojmy Mendelovy zákony Gonozomální dědičnost Autozomální a gonozomální choroby Genetika populací Mutace Genové inženýrství		vysvětlí Mendelovy zákony řeší genetické příklady charakterizuje kvantitativní znaky, vysvětlí zastoupení jednotlivých genotypů a fenotypů, vliv prostředí na kvantitativní znaky popíše genetické zákonitosti v autogamické a panmiktické populaci, řeší příklady za použití Hardyho – Weinbergova zákona vysvětlí podstatu dědičnosti znaků vázaných na pohlaví uvede základní metody výzkumu genetiky člověka a objasní příčinu a projev nejčastějších dědičných chorob

Seminář z biologie	3. ročník	
		vysvětlí příčiny mutací, uvede důsledky jednotlivých typů mutací pro organismus a jejich evoluční význam popíše principy genové manipulace a uvede příklady jejich využití v praxi a zhodnotí jejich možné důsledky uvede příklady metod využívaných při šlechtitelství
Základní ekologické pojmy Ekologická nika a valence Abiotické faktory Biotické faktory Ekologie populací Ekologie společenstev Ekosystém Biosféra a její členění Biomy Biogeochemické cykly Základy ochrany přírody, CHKO, národní parky		vysvětlí a správně používá základní ekologické pojmy charakterizuje hlavní abiotické faktory a vysvětlí jejich vliv na organismy objasní základní ekologické vztahy charakterizuje populace a jejich vlastnosti na konkrétních příkladech popíše vztahy mezi populacemi ve společenstvu vysvětlí tok látek a energie v ekosystému a uvede příklady potravních řetězců posoudí vliv člověka na životní prostředí jmenuje hlavní instituce a organizace zabývající se ochranou životního prostředí
Fylogeneze krycí soustavy Fylogeneze cévní soustavy Fylogeneze dýchací soustavy Fylogeneze trávicí soustavy Fylogeneze vylučovací soustavy Fylogeneze nervové soustavy Fylogeneze smyslové soustavy Fylogeneze pohlavní soustavy		popíše evoluci a adaptaci jednotlivých orgánových soustav porovná rozdíly ve stavbě a funkci jednotlivých orgánových soustav významných taxonů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
• péče o vlastní zdraví • zdravý životní styl		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
• rasy, rasismus – vznik přizpůsobením geografickým a klimatickým podmínkám, vysvětlení rovnosti ras		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
• globální ekologické problémy		

Seminář z biologie	3. ročník	
	životní prostředí a udržitelný rozvoj	
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		
	- abiotické faktory ovlivňující organismy - význam organismů pro člověka - vliv organismů na prostředí, v němž žijí	
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
	- chráněné druhy a zachování druhové diverzity - ochrana přírody, zdroje energie a suroviny	
Environmentální výchova - Životní prostředí regionu a České republiky		
	ochrana přírody a krajiny ČR, instituce zabývající se ochranou životního prostředí	

Seminář z biologie	4. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
Buňka - stavba, orgány, klasifikace Hlavní metabolické dráhy - buněčné dýchání, kvašení, fotosyntéza Nukleové kyseliny - typy, stavba, funkce v organismu Ústřední dogma molekulární biologie Dělení buněk - mitóza, meióza, buněčný cyklus		popíše stavbu molekuly nukleových kyselin a jejich význam pro dědičnost a proměnlivost organismů charakterizuje základní metabolické dráhy a jejich význam objasní přenos energie v buňce vysvětlí význam enzymů pro průběh chemických reakcí rozliší katabolické a anabolické reakce popíše průběh a význam fotosyntézy, dýchání a kvašení vysvětlí ústřední dogma molekulární biologie a popíše jeho jednotlivé části (replikaci, transkripci a translaci) popíše stavbu prokaryotní buňky a jejich jednotlivých struktur popíše stavbu a funkci jednotlivých struktur eukaryotní buňky porovná a popíše rostlinnou, živočišnou buňku a buňku hub charakterizuje mitózu, meiózu a jejich význam
Stavba a funkce bakterií Význam a výskyt bakterií v přírodě Bakteriální choroby		popíše stavbu prokaryotní buňky a jejich jednotlivých struktur objasní rozmnožování prokaryotní buňky rozliší tvary bakterií vysvětlí význam bakterií a jejich využití

Seminář z biologie	4. ročník	
Stavba a funkce virů Virová onemocnění		popíše stavbu virionu, rozliší obalené a neobalené viry vysvětlí systematické dělení virů objasní rozdíly v reprodukci jednotlivých typů virů rozpozná onemocnění způsobené viry nebo bakteriemi, popíše tyto onemocnění a jejich prevenci
Rostlinná pletiva Vegetativní orgány - stavba, funkce, význam, metamorfózy Generativní orgány - stavba, funkce, význam Rozmnožování rostlin Fyziologie rostlin		vysvětlí rozdělení pletiv popíše stavbu a funkci jednotlivých typů pletiv popíše a porovná vnitřní a vnější stavbu vegetativních orgánů uvede příklady metamorfóz kořene, stonku a listu popíše stavbu generativních orgánů charakterizuje jednotlivá květenství a uvede příklady přehledně rozdělí plody a zdůvodní kritéria klasifikace objasní způsoby výživy u rostlin vysvětlí význam vody pro rostlinu a popíše příjem, vedení a výdej vody rostlinou vysvětlí význam mikrobiogenních a makrobiogenních prvků ve výživě rostlin charakterizuje fáze ontogeneze rostlin, faktory ovlivňující růst a vývin rostlin, význam fytohormonů vysvětlí příčiny a rozdělení pohybů rostlin uvede způsoby rozmnožování nižších rostlin charakterizuje jednotlivé způsoby rozmnožování vyšších rostlin, uvede příklady porovná opylení a oplození nahosemenných a krytosemenných rostlin
Stavba těla a výživa houbových organismů Rozmnožování houbových organismů Systematické členění houbových organismů Lichenizované houby Ekologický a hospodářský význam houbových organismů		charakterizuje stavbu těla, způsoby výživy a rozmnožování hub rozpozná významné zástupce, zařadí je do systému a popíše je vysvětlí význam hub a jejich možné využití popíše symbiózu a souvztažnost s houbami popíše stavbu stélky lišejníků
Fylogeneze krycí soustavy Fylogeneze trávící soustavy Fylogeneze vylučovací soustavy Fylogeneze oběhové soustavy Fylogeneze dýchací soustavy Fylogeneze nervové soustavy Fylogeneze smyslových orgánů		objasní systém živočichů uvede hlavní znaky jednotlivých taxonů charakterizuje významné zástupce, jejich výskyt a zařadí je do systému porovná vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů popíše evoluci a adaptaci jednotlivých orgánových soustav vysvětlí způsoby rozmnožování živočichů a uvede příklad

Seminář z biologie	4. ročník	
Fylogeneze pohlavní soustavy Shrnutí taxonomie živočichů		
Opěrná soustava člověka Pohybová soustava člověka Oběhová soustava člověka Dýchací soustava člověka Trávicí soustava člověka Vylučovací soustava člověka Kožní soustava člověka Nervová soustava člověka Hormonální soustava člověka Pohlavní soustava člověka		uvede rozdělení tkání, charakterizuje jednotlivé typy a jejich výskyt popíše stavbu kostí, typy kostí, spojení kostí, růst kostí popíše kostru člověka a její funkce, uvede nejčastější onemocnění kostí a jejich příčiny popíše stavbu kosterní, hladké a srdeční svaloviny, porovná jejich význam a funkci určí polohu a funkci významných kosterních svalů rozdělí tělní tekutiny, uvede jejich složení a funkci, objasní problematiku krevních skupin popíše stavbu, funkci jednotlivých orgánů oběhové soustavy a imunitního systému vysvětlí činnost srdce a řízení oběhové soustavy popíše stavbu, funkci a řízení dýchací soustavy, uvede onemocnění dýchací soustavy a jejich příčiny popíše stavbu a funkci jednotlivých orgánů trávicí soustavy, produkci trávicích enzymů jednotlivými orgány objasní metabolismus jednotlivých živin popíše stavbu a funkci nefronu a ledviny, vysvětlí řízení tvorby moči popíše stavbu a funkci kůže, vysvětlí význam kůže při termoregulaci popíše stavbu a funkci jednotlivých částí nervové soustavy popíše stavbu a funkci neuronu, princip šíření nervového vzruchu charakterizuje typy reflexů popíše stavbu a funkci smyslových orgánů a dalších významných receptorů vysvětlí propojení nervového a látkového řízení charakterizuje žlázy s vnitřní sekrecí a hormony, které produkují popíše stavbu a funkci rozmnožovací soustavy muže a ženy popíše ovulaci, menstruační cyklus ženy, proces oplození, průběh těhotenství
Stavba a funkce prvoků Významní zástupci a jejich systematické zařazení Choroby způsobené prvoky		charakterizuje protisty z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska umí rozdělit protisty do jednotlivých skupin a popíše jejich zástupce vysvětlí způsob nákazy parazitickými druhy, projevy nákazy a prevenci
Genetické principy, Mendelovy zákony Gonozomální dědičnost Mutace		objasní základní genetické pojmy vysvětlí Mendelovy zákony, řeší genetické příklady, vysvětlí důsledky vazby genů charakterizuje kvantitativní znaky, vysvětlí zastoupení jednotlivých genotypů a

Seminář z biologie	4. ročník	
Genetika člověka Geneticky podmíněné choroby Genetika populací		fenotypů, vliv prostředí na kvantitativní znaky popíše genetické zákonitosti v autogamické a panmiktické populaci, řeší příklady za použití Hardyho – Weinbergova zákona vysvětlí podstatu dědičnosti znaků vázaných na pohlaví uvede základní metody výzkumu genetiky člověka a objasní příčinu a projevy nejčastějších dědičných chorob vysvětlí příčiny mutací, uvede důsledky jednotlivých typů mutací pro organismus vysvětlí evoluční význam mutací popíše principy genové manipulace a uvede příklady jejich využití v praxi a zhodnotí jejich možné důsledky uvede příklady metod využívaných při šlechtitelství
Základní ekologické pojmy Biotické a abiotické faktory Ekologie populací Ekologie společenstev Ekosystém Člověk a životní prostředí, ochrana přírody		vysvětlí a správně používá základní ekologické pojmy charakterizuje hlavní abiotické faktory a vysvětlí jejich vliv na organismy objasní základní ekologické vztahy charakterizuje populace a jejich vlastnosti na konkrétních příkladech popíše vztahy mezi populacemi ve společenstvu vysvětlí tok látek a energie v ekosystému a uvede příklady potravních řetězců posoudí vliv člověka na životní prostředí jmenuje hlavní instituce a organizace zabývající se ochranou životního prostředí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
• globální ekologické problémy • životní prostředí a udržitelný rozvoj		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
• zdravý životní styl, péče o vlastní zdraví		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		
• abiotické faktory ovlivňující organismy • význam organismů pro člověka • vliv organismů na prostředí, v němž žijí		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
• chráněné druhy a zachování druhové diverzity		

Seminář z biologie	4. ročník	
• vliv člověka na životní prostředí • ochrana přírody		
Environmentální výchova - Životní prostředí regionu a České republiky		
• ochrana přírody a krajiny ČR, instituce zabývající se ochranou životního prostředí		

5.14.2 Seminář z matematiky

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	0	2	3	5
		Volitelný	Volitelný	

Název předmětu	Seminář z matematiky
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Seminář z matematiky vychází ze vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace z Rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia. Předmět navazuje na výuku matematiky, významně ji rozšiřuje a prohlubuje. Ve vyšší míře se uplatňuje individuální přístup, samostatné logické uvažování žáků, zadávání a řešení problémových úloh. Důraz je kladen na zvládnutí větších tematických celků. Seminář není určen jen zájemcům o matematiku či zájemcům o studium na vysokých školách s ekonomickým, technickým či přírodovědným zaměřením, ale také zájemcům o studium sociálních věd i dalších společenských věd. Těžiště výuky spočívá v osvojení schopnosti formulace problému a strategie řešení, v ovládnutí nástrojů potřebných pro vysokoškolské studium i v běžném životě.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Ve třetím ročníku žáci shrnou, prohloubí a rozšíří své poznatky o funkcích a řešení nerovnic, které získali v předchozích ročnících. Seznámí se se základními pojmy a postupy lineární algebry, které využijí v dalších tematických blocích, např. v analytické geometrii v prostoru, kde dochází k syntéze a prohloubení

Název předmětu	Seminář z matematiky
	poznatků ze stereometrie, analytické geometrie v rovině a řešení rovnic. V závěru ročníku se pak žáci podrobněji věnují studiu komplexních čísel. Ve čtvrtém ročníku žáci studují základy diferenciálního a integrálního počtu. Seznámí se s jejich aplikacemi v nejrůznějších oblastech lidské činnosti. Během semináře jsou žáci rovněž systematicky připravováni k profilové části maturitní zkoušky z matematiky a k přijímacímu řízení na vysoké školy. Seminář z matematiky je vyučován ve třetím (s dotací 2 hodiny týdně) a ve čtvrtém ročníku (s dotací 3 hodiny týdně).
Mezipředmětové vztahy	• Matematika • Fyzika • Deskriptivní geometrie • Seminář z deskriptivní geometrie • Seminář z fyziky • Seminář ze základů společenských věd • Základy společenských věd • Dějepis • Biofyzika • Modelování ve 3D • Matematické repetitorium
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • důsledně postupujeme od jednoduššího ke složitějšímu • zařazujeme problémové a aplikační úlohy • snažíme se, aby žák sám nebo ve spolupráci provedl analýzu problému a navrhl jeho řešení • učíme žáka zvažovat různé postupy řešení úlohy nebo ověřování výsledků • vedeme žáka k odhadu výsledků a posouzení, zda je získaný výsledek reálný • necháváme žáky najít a opravit chybný krok • povzbuzujeme žáka při případném neúspěchu a kladně komentujeme dosažený pokrok Kompetence komunikativní: • snažíme se vést žáky ke kultivovanému verbálnímu i neverbálnímu projevu • upozorňujeme na důležitost přehledného zápisu při řešení úloh

Název předmětu	Seminář z matematiky
	• vedeme žáky k využití digitálních technologií pro modelování matematických situací • vedeme žáky k dovednosti prezentovat vhodným způsobem svou práci i sám sebe • usilujeme o přesné a stručné vyjadřování prostřednictvím matematického jazyka a symboliky Kompetence sociální a personální: • zařazujeme práci ve skupinách • v případě potřeby nabízíme konzultace Kompetence k podnikavosti: • podporujeme u žáků proaktivní přístup a tvořivost • povzbuzujeme žáka, aby usiloval o dosažení stanovených cílů • vedeme žáka, aby průběžně revidoval a kriticky hodnotil dosažené výsledky Kompetence k učení: • umožňujeme žákovi vyzkoušet různé metody a formy činnosti: žák procvičuje použití nabytých poznatků při řešení úloh, studuje jednoduché matematické texty nebo řešené příklady v rámci výkladu nového učiva • zadáváme samostatné práce, a tím vedeme žáka k samostatnosti • vedeme žáka ke kontrole postupu řešení úlohy, k posouzení správnosti výsledku, k rozvíjení systematičnosti, vytrvalosti a přesnosti • snažíme se o zažití úspěchu zadáváním úloh přiměřené náročnosti i u žáka se slabším prospěchem, a tím posílit jeho důvěru ve své schopnosti Kompetence digitální: • při výuce klademe důraz na využívání potřebné sady digitálních zařízení tak, aby je žáci mohli efektivně využívat i mimo školu • výstupy zadaných úkolů žáci prezentují pomocí digitálních prostředků v různých formátech • vedeme žáky k návrhu takových řešení prostřednictvím digitálních technologií, která doplňují dříve nabyté postupy • při spolupráci a sdílení digitálního obsahu mezi žáky apelujeme na etický přístup k ostatním
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Seminář z matematiky	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Nerovnice a její řešení Algebraické nerovnice (nerovnice lineární, kvadratické, vyšších stupňů, iracionální) Transcendentní nerovnice (exponenciální, logaritmické, goniometrické) Nerovnice s absolutní hodnotou	operuje s intervaly, aplikuje geometrický význam absolutní hodnoty upravuje efektivně výrazy s proměnnými, určuje definiční obor výrazu rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců, aplikuje tuto dovednost při řešení nerovnic řeší základní algebraické i transcendentní nerovnice rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy geometricky interpretuje číselné, algebraické a funkční vztahy, graficky znázorňuje řešení nerovnic a jejich soustav	
Funkce a jejich vlastnosti, transformace grafu funkce Složená funkce Inverzní funkce Polynomické funkce Racionální lomené funkce Iracionální funkce Exponenciální funkce Logaritmické funkce Goniometrické funkce Cyklometrické funkce	užívá různá zadání funkcí v množině $\mathbb{R}$ a užívá s porozuměním pojmy: definiční obor, obor hodnot, hodnota funkce v bodě načrtne grafy požadovaných funkcí a určí jejich vlastnosti formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí aplikuje vztahy mezi hodnotami exponenciálních, logaritmických a goniometrických funkcí a vztahy mezi těmito funkcemi řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích sestrojí graf elementárních funkce s absolutními hodnotami užívá sadu digitálních nástrojů pro matematické modelování	
Vektorové prostory, lineární kombinace vektorů Matice a operace s nimi Hodnota matice a její užití Determinant matice a jeho užití Řešení soustav lineárních rovnic	vysvětlí pojem vektor a vektorový prostor ovládá operace s vektory a využívá jich při řešení úloh vysvětlí pojem matice ovládá operace s maticemi a využívá jich při řešení úloh vysvětlí pojem determinant a hodnota matice efektivně využívá poznatky lineární algebry pro řešení soustav lineárních rovnic a pro řešení úloh analytické geometrie	

Seminář z matematiky	3. ročník	
Soustava souřadnic v prostoru Vektorový a smíšený součin Analytické vyjádření přímky v prostoru Analytické vyjádření roviny Řešení polohových úloh v prostoru Řešení metrických úloh v prostoru Kulová plocha, koule Vyšetřování množin bodů analytickou metodou		užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky a roviny v prostoru řeší analyticky polohové a metrické úlohy o lineárních útvarcích v prostoru určuje vzájemnou polohu lineárních útvarců, vzdálenosti a odchylky využívá náčrt při řešení prostorového problému vyjádří analyticky kulovou plochu, určí její vzájemnou polohu s přímkou a rovinou vyšetří analytickou metodou množiny bodů v rovině i prostoru
Kvadratická rovnice s reálnými a komplexními koeficienty Binomické rovnice, n-tá komplexní odmocnina		aktivně využívá algebraický a goniometrický tvar komplexního čísla graficky znázorňuje komplexní čísla v Gaussově rovině řeší kvadratické v oboru komplexních čísel řeší binomické rovnice a graficky je interpretuje
Axiomatická výstavba matematiky Přímý důkaz Nepřímý důkaz Důkaz sporem Důkaz matematickou indukcí		čte a zapisuje tvrzení v symbolickém jazyce matematiky rozliší definici a matematickou větu, rozliší předpoklad a tvrzení věty navrhne vhodný způsob konstrukce důkazu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
srozumitelnost a jasnost sdělení		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
rozvoj abstraktního a analytického myšlení, logického usuzování		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
systematičnost práce žáka, míra zvládnutí jeho myšlenkových postupů a řešení problémů		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
- rozvoj spolupráce formou skupinové či týmové práce - rozvoj schopnosti řešit spory, poskytování rady a pomoci - zapojení do matematických soutěží		

Seminář z matematiky	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence sociální a personální - Kompetence komunikativní - Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Funkce a jejich vlastnosti Elementární funkce a jejich grafy Okolí bodu Spojitost funkce a její užití Limita funkce v bodě Jednostranné limity Nevlastní limity Limita v nevlastním bodu Asymptota funkce Derivace funkce Derivace elementárních funkcí Geometrický význam derivace Derivace vyšších řádů Průběh funkce Užití diferenciálního počtu		aktivně ovládá pojem funkce načrtne grafy požadovaných funkcí a určí jejich vlastnosti vysvětlí pojem limita funkce umí aplikovat věty o limitách na konkrétních příkladech vysloví definici derivace funkce, nejdůležitější vzorce pro derivace elementárních funkcí rozumí geometrickému významu 1. derivace aplikuje znalosti limit a derivací funkce při vyšetřování průběhu funkce řeší aplikační úlohy s využitím poznatků diferenciálního počtu používá sadu digitálních nástrojů pro matematické modelování
Primitivní funkce Základní vzorce pro integraci Integrační metoda per partes Substituční metoda integrace Určitý integrál Užití určitého integrálu		vysvětlí pojmy primitivní funkce a neurčitý integrál zná nejdůležitější vzorce pro integrování elementárních funkcí umí integrovat jednoduché funkce, obecnou racionální lomenou funkci a goniometrické funkce vysvětlí definici určitého integrálu používá sadu digitálních nástrojů pro matematické modelování vypočítá určitý integrál jednodušších funkcí aplikuje znalosti výpočtu určitého integrálu v geometrii
Limita posloupnosti Nekonečná geometrická řada a její užití		vysvětlí pojem limita posloupnosti zná základní věty o limitách posloupností a umí je využít při výpočtu limit posloupností

Seminář z matematiky	4. ročník	
		vysvětlí pojmy nekonečná řada a součet nekonečné řady pro nekonečnou geometrickou řadu zná podmínku její konvergence a umí určit její součet
Shrnutí poznatků o číselných oborech Shrnutí poznatků z matematické logiky Shrnutí poznatků o řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav Shrnutí poznatků z planimetrie Shrnutí poznatků ze stereometrie Shrnutí z analytické geometrie Shrnutí poznatků z kombinatoriky, pravděpodobnosti a statistiky		čte a zapisuje tvrzení v symbolickém jazyce matematiky zdůvodňuje svůj postup a ověřuje správnost řešení problému vytváří hypotézy, zdůvodňuje jejich pravdivost a nepravdivost analyzuje problémy a navrhuje jejich efektivní řešení
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
rozvoj jasné argumentace a srozumitelnosti sdělení		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
systematičnost a logické uvažování při řešení problémů		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
rozvoj abstraktního a analytického myšlení, logického usuzování		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
seznámení s historickým vývojem matematických poznatků a osobnostmi, které je formulovaly s důrazem na evropský region		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
- rozvoj spolupráce formou skupinové či týmové práce - rozvoj sociálně komunikačních dovedností výhodných pro spolupráci – jasná komunikace, argumentace, řešení sporů, případně možnost pomáhat a poskytovat rady - zapojení do matematických soutěží		

5.14.3 Seminář ze základů společenských věd

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	0	2	3	5
		Volitelný	Volitelný	

Název předmětu	Seminář ze základů společenských věd
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Seminář ze Základů společenských věd (SZS) je podstatně určen k opakování a prohloubení témat a znalostí ze základního kurzu společenských věd. Témata jsou cíleně doplňována podrobnostmi a širším pohledem. K jejich prohloubení je využíváno odborných textů, které slouží jako podklad pro diskusi v semináři. Dále je kladen důraz na stálý přehled žáků o společensko-politicko-ekonomickém dění v ČR i ve světě. Žáci se učí nejen kriticky hodnotit zprávy médií, ale také k událostem zaujmout svůj vlastní názor a podrobit ho následné diskusi v semináři. Při výuce jsou využívány digitální technologie pro zprostředkování audiovizuálních materiálů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	V třetím ročníku je pozornost věnována psychologii včetně vývoje oboru a rozboru psychologických směrů a přístupů, sociologii a politologii, kde je kladen důraz na vlastní reflexi a kritický rozbor aktuálních politických otázek. Souběžně s prohlubováním zmíněných oborů se v semináři probírá i téma úvodu do religionistiky, který má přispět k získání přehledu o hlavních světových náboženstvích a nových náboženských směrech. SZS ve čtvrtém ročníku se věnuje prohloubení informací z oblastí mezinárodních vztahů, ekonomie a práva. Současně jsou žáci seznámeni se základy logiky a prostor v semináři je též věnován diskusi nad aktuálními otázkami etiky a současnými etickými problémy. Samostatnou část práce tvoří četba a rozbor filozofických textů, které paralelně doplňují látku probíranou v hodinách ZSV. Vedle již zmíněných témat se v rámci semináře žáci intenzivně připravují na přijímací zkoušky na VŠ. Seminář ze základů společenských věd je vyučován ve třetím (s dotací 2 hodiny týdně) a ve čtvrtém ročníku (s dotací 3 hodiny týdně).
Mezipředmětové vztahy	• Matematika • Seminář z matematiky

Název předmětu	Seminář ze základů společenských věd
	• Základy společenských věd • Humanitní proseminář • Seminář ze zeměpisu • Seminář z dějepisu • Dějepis • Český jazyk a literatura • Literární seminář
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • navozujeme dostatek situací, aby se žáci naučili orientovat v mezilidských vztazích a problémech a naučili se jim předcházet nebo je řešit samostatně či s dopomocí • nabízíme žákům dostatek příležitostí a modelových situací k pochopení základních společenských problémů v oblasti ekonomiky státu, práva a mezinárodních vztahů a jejich možnostech řešení
	Kompetence komunikativní: • směřujeme žáky k vytváření ucelených výkladů, referátů a projektových prací k zadaným či vybraným tématům (samostatně i ve skupinách), které prezentují před spolužáky; při přípravě i prezentaci žáci pracují s digitálními zařízeními • pomáháme žákům volit vhodný způsob zpracování a interpretace získaných informací, vede žáky ke zpracovávání informací pomocí grafického, obrazového či textového vyjádření (za pomoci digitálních technologií) • vedeme žáky ke správnému používání odborného jazyka společenských věd, k práci s odbornou literaturou a efektivnímu využívání digitálních technologií
	Kompetence sociální a personální: • realizujeme skupinovou výuku, při které musí žáci navzájem spolupracovat, naslouchat si a tolerovat názory ostatních • vedeme žáky ke kritickému myšlení jak k sobě, tak i k ostatním členům kolektivu (respektujeme názor žáků, vedeme je k průběžnému sebehodnocení) • v případě potřeby nabízíme konzultace, ale zároveň ponecháváme co největší prostor pro samostatné zpracování

Název předmětu	Seminář ze základů společenských věd
	Kompetence občanská: • vedeme žáky k úctě k českému národu i k jiným etnikům a návštěvou vybraných tematických akcí a institucí rozvíjíme u žáků toleranci k různým kulturám • upozorňujeme žáky na významné společenské problémy, události či situace; pomáháme jim s vytvářením, ověřováním a zpřesňováním hypotéz o jejich možné interpretaci a nabízíme jim příležitost k prezentaci vlastních názorů před spolužáky • vedeme žáky k zájmu sledovat události a vývoj veřejného života, zajímat se, co se děje v místě jejich bydliště a okolí a zaujímat informovaná stanoviska • prostřednictvím různých příkladů ze současnosti dáváme žákům možnost rozpoznat názory a postoje ohrožující lidskou důstojnost nebo odporující principům demokratického soužití • vedeme žáky k respektu různých hodnot, názorů a postojů
	Kompetence k podnikavosti: • nabízíme žákům dostatek informací důležitých pro uplatnění na trhu práce, které je vedou k výběru vhodné profesní orientace • vedeme žáky k dodržování zásad bezpečnosti a stanovených pravidel práce • snažíme se vytvářet u žáků povědomí o společenské důležitosti práce
	Kompetence k učení: • pod vedením učitele (např. položením cílených otázek) žáci systematicky analyzují vybrané texty (politologické, filozofické, sociologické aj.), získané informace třídí a vyvozují závěry • klademe důraz na mezipředmětové vztahy (historické souvislosti, tradice a kulturní dědictví) • vedeme žáky ke kritickému hodnocení vlastních stanovených cílů v učení a v práci • nabízíme žákům dostatečné množství informačních zdrojů o aktuálním dění v ČR, EU a ve světě a rozvíjíme zájem o veřejné záležitosti; dáváme žákům prostor k nim kriticky přistupovat • předkládáme žákům dostatečné množství informací formou aktivních vyučovacích metod týkajících se základních společenských, právních a ekonomických vztahů ve společnosti
	Kompetence digitální: • žáky vedeme k ovládnutí potřebné sady digitálních zařízení, aplikací a služeb, a umožňujeme jim je využívat při školní práci i při zapojení do veřejného života

Název předmětu	Seminář ze základů společenských věd
	- požadujeme, aby žák digitální technologie a způsob jejich použití nastavoval a měnil podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby - v rámci referátů motivujeme žáky k vytváření, vylepšení a propojování digitálního obsahu v různých formátech - při přípravě a prezentaci referátů se žáci vyjadřují za pomoci digitálních prostředků - při pohledu do minulosti motivujeme žáky k vyrovnání se s proměnlivostí digitálních technologií a posouzení, jak vývoj technologií ovlivnil různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, žáci zvažují rizika a přínosy
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Seminář ze základů společenských věd	3. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
Lidská psychika Psychické procesy a stavy Psychologie osobnosti Vývojová psychologie Sociální psychologie Psychologické směry a přístupy		vyloží, jak člověk vnímá, prožívá a poznává skutečnost, sebe i druhé lidi a co může jeho vnímání a poznávání ovlivňovat porovná osobnost v jednotlivých vývojových fázích života, vymezí, co každá etapa přináší do lidského života nového a jaké životní úkoly před člověka staví využívá získané poznatky při sebepoznávání, poznávání druhých lidí, volbě profesní orientace uplatňuje společensky vhodné způsoby komunikace ve formálních i neformálních vztazích, případné neshody či konflikty s druhými lidmi řeší konstruktivním způsobem
Sociologie jako věda, sociologie generací a problémy sociálních deviací Sociální útvary a skupiny, kultura společnosti		posoudí úlohu sociálních změn v individuálním i společenském vývoji, rozlišuje změny konstruktivní a destruktivní objasní, jaký význam má sociální kontrola ve skupině a ve větších sociálních celcích objasní podstatu některých sociálních problémů současnosti a popíše možné dopady sociálně-patologického chování na jedince a společnost
Politologie a stát Demokracie a lidská práva v dějinách a současnosti Ústavní systém ČR		rozlišuje a porovnává historické i současné typy států (forem vlády) vymezí, jakou funkci plní ve státě ústava a které oblasti života upravuje vyloží podstatu demokracie, odliší ji od nedemokratických forem řízení sociálních skupin a státu, porovná postavení občana v demokratickém a totalitním státě

Seminář ze základů společenských věd	3. ročník	
Politické ideologie Politika a volební systémy		objasní podstatu a význam politického pluralismu pro život ve státě, uvede příklady politického extremismu a objasní, v čem spočívá nebezpečí ideologií obhajuje svá lidská práva, respektuje lidská práva druhých lidí a uvážlivě vystupuje proti jejich porušování
Víra v lidském životě – podoby víry, znaky náboženské víry Náboženské systémy Světová náboženství Sekty		rozlišuje významné náboženské systémy, identifikuje projevy náboženské a jiné nesnášenlivosti a rozezná projevy sektářského myšlení
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
• porozumění vlastní osobitosti jedince • rozdíly jednotlivých vývojových etap života • osobnostní rozvoj jedince		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
• chování, myšlení a prožívání jedince • hodnotový žebříček		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
• typy komunikace • sociální interakce • využití digitální technologie v komunikaci		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
• pojem globalizace • globalizace v historii		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
• kontinuální motivace jedince • organizační schopnosti a dovednosti jedince • duševní hygiena a náročné životní situace		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce		
• mezinárodní instituce na pomoc rozvojové spolupráci, OSN		

Seminář ze základů společenských věd	3. ročník	
- humanitární pomoc - světový obchod		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
- modely soužití různých sociokulturních skupin - multikulturalismus		

Seminář ze základů společenských věd	4. ročník	
Učivo	ŠVP výstupy	
Mezinárodní vztahy a diplomacie, zahraniční politika Nejvýznamnější mezinárodní organizace Evropská integrace v historii a současnosti Globální problémy světa a možnosti řešení	uvede příklady činnosti některých významných mezinárodních organizací a vysvětlí, jaký vliv má jejich činnost na chod světového společenství, zhodnotí význam zapojení ČR objasní důvody evropské integrace, posoudí její význam pro vývoj Evropy posoudí projevy globalizace, uvede příklady globálních problémů současnosti, analyzuje jejich příčiny a domýšlí jejich možné důsledky	
Ekonomie a ekonomika, zákonitosti ekonomických procesů Peníze, měnový a bankovní systém Cenné papíry, burzy a světová ekonomika Úloha státu v tržní ekonomice	vysvětlí na základě konkrétní, reálné a aktuální situace ve společnosti mechanismy fungování trhu vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na příjmy obyvatelstva, vklady a úvěry, dlouhodobé finanční plánování a uvede příklady, jak se důsledkům inflace bránit na základě aktuálních mediálních informací posoudí vliv nejdůležitějších ekonomických ukazatelů (inflace, úroveň HDP, míra nezaměstnanosti) na změny v životní úrovni objasní základní principy fungování systému příjmů a výdajů státu objasní funkci ČNB a její vliv na činnost komerčních bank	
Právo, jeho vývoj, systém a řád Právo soukromé Právo veřejné	vymezí podmínky vzniku a zániku důležitých právních vztahů (vlastnictví, pracovní poměr, manželství) i práva a povinnosti účastníků těchto právních vztahů objasní, v čem spočívá odlišnost mezi morálními a právními normami, odůvodní účel sankcí při porušení právní normy uvede, které státní orgány vydávají právní předpisy i jak a kde je uveřejňují	
Logika výroková Logika predikátová	rozliší definici a větu užívá správně logické spojky rozliší správný a nesprávný úsudek	

Seminář ze základů společenských věd	4. ročník	
Logika sylogismů Otázka a definice		
Etika jako teorie mravnosti a morálky Smysl lidského života v dějinách Specifické etické problémy		posuzuje lidské jednání z hlediska etických norem a svědomí jednotlivce, objasní dějinnou proměnlivost základních etických pojmů a norem zhodnotí význam vědeckého poznání, techniky a nových technologií pro praktický život i možná rizika jejich zneužití
Filosofie v dějinách Četba filosofických textů		objasní podstatu filozofického tázání, porovná východiska filozofie, mýtu, náboženství, vědy a umění k uchopení skutečnosti a člověka rozliší hlavní filozofické směry, uvede jejich klíčové představitele a porovná řešení základních filozofických otázek v jednotlivých etapách vývoje filozofického myšlení
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
• hodnotové žebříčky • morální vědomí jedince • právo a etika • vývoj právního a etického myšlení v historii • příprava prezentací a referátů na zadaná i libovolná témata, při přípravě a prezentaci využívá digitální zařízení		
Multikulturní výchova - Psychosociální aspekty interkulturality		
• vliv předsudků a stereotypů na styk příslušníků majority s cizinci a příslušníky minorit		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
• evropský integrační proces		
Mediální výchova - Role médií v moderních dějinách		
• masová společnost a masová kultura • rizika mediální manipulace • moderní společnost a svoboda projevu • využití digitálních technologií		

5.15 Seminář z cizího jazyka (3. + 4. ročník)

5.15.1 Seminář z ANJ 1

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

Název předmětu	Seminář z ANJ 1
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Seminář z anglického jazyka 1 navazuje na úroveň jazykových znalostí a komunikačních dovedností odpovídajících přibližně úrovni B1 podle SERR pro jazyky, které žák získal v předchozím vzdělávání, a směřuje k dosažení úrovně B2 a vyšší podle stejného rámce. Výchovné a vzdělávací strategie vedou k rozvíjení více klíčových kompetencí. V semináři z anglického jazyka je kladen důraz na zvyšování komunikační úrovně tak, aby žáci mohli v tomto jazyce účinně komunikovat o běžných i složitějších tématech, aby mohli navazovat společenské a osobní vztahy a naučili se porozumět kultuře a zvykům jiných lidí a respektovat je. Nedílnou součástí výuky jsou reálie anglicky mluvících zemí a pochopení jejich kultury.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Týdenní hodinová dotace vyučovacího předmětu semináře v anglickém jazyce 1 je tato: 3. ročník čtyřletého gymnázia - všeobecné zaměření: 2 hodiny po 45 minutách, 4. ročník 2 hodiny po 45 minutách. Tento předmět se vyučuje ve skupinách průměrně s 16 žáky v běžných nebo jazykových učebnách. Vyučovací předmět seminář z anglického jazyka vychází ze vzdělávacího oboru cizí jazyk a vznikl rozpracováním obsahu vzdělávací oblasti jazyk a jazyková komunikace v RVP.
Mezipředmětové vztahy	• Základy společenských věd • Dějepis • Zeměpis
	Kompetence k učení:

Název předmětu	Seminář z ANJ 1
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	• Vedeme žáka k pochopení souvislosti mezipředmětových vztahů a propojování jejich poznatků s jinými vzdělávacími oblastmi za účelem vytvoření celkového obrazu o postavení člověka ve společnosti. • Upevňujeme jeho důvěru ve vlastní jazykové schopnosti. • Žák využívá různých strategií učení k získání a zpracování poznatků a informací. Hledá a rozvíjí účinné postupy učení. • Žák rozvíjí a upevňuje své znalosti gramatiky. • Žák poznává novou slovní zásobu pomocí obrazové nápovědy a kontextu. • Učitel pomáhá žákovi rozvíjet jeho kompetence při práci s časopisy, literaturou a vzdělávacími filmy přímo v hodinách. • Žák si ověřuje porozumění textu na základě vhodně volených aktivit a otázek učitelem. • Učitel pomáhá žákovi získat motivaci používat osvojené učivo v běžném životě.
	Kompetence k řešení problémů: • Učitel vede žáka k upevňování znalostí z jiných předmětů, např. českého jazyka, dějepisu, biologie, základů společenských věd, atd. • Učitel vede žáka k hledání shodného, podobného nebo naopak k hledání odlišných znaků v jazyce, postupuje od jednoduchých problémů ke složitějším. • Žák upevňuje své znalosti při simulacích reálných situací, při kterých uplatní nejen znalosti z anglického jazyka, ale i osobní, kreativní přístup k danému problému. • Učitel vede žáka k řešení úloh, které typově odpovídají úlohám maturitních zkoušek a připravuje se tak na jejich úspěšné zvládnutí.
	Kompetence komunikativní: • Učitel vede žáka k budování schopnosti kultivovaně formulovat a vyjadřovat myšlenky a názory v písemném i ústním projevu. • Učitel vede žáky k vzájemné komunikaci na dané téma. • Žák se učí prezentovat svoji práci na veřejnosti. • Žák plní úlohy k procvičování porozumění čtení, poslechu, k nácviku psaní a mluvení a osvojuje si tak plynulou a efektivní komunikaci.

Název předmětu	Seminář z ANJ 1
	Učitel vede žáka k tomu, aby využil získané dovednosti v kvalitní a účinné komunikaci. Učí ho se naslouchat, vhodně reagovat a komentovat.
	Kompetence sociální a personální: - Učitel vede žáka ke schopnosti efektivně spolupracovat. - Učitel vede žáka ke spolupráci ve dvojicích, skupinách a týmech. Učí ho ovlivňovat kvalitu společné práce. - Učitel vede žáka k sebekritice a objektivnímu hodnocení ostatních. - Učitel učí žáka identifikovat a pojmenovat, co se mu na práci podařilo a co ne a proč. Vede ho ke schopnosti sebereflexe. - Žák se snaží vytvářet a udržovat mezilidské vztahy.
	Kompetence občanská: - Na základě přečtení různých textů se žák v diskusi zamýšlí nad každodenním životem na celém světě s důrazem na anglicky mluvící země. - Učitel vede žáka k seznámení se s kulturou jiných států světa, srovnává je a respektuje. - Učitel vede žáka k diskusi o událostech a vývoji veřejného života v ČR. - Během situačních dialogů žák diskutuje o vztahu mezi osobními zájmy jedince a zájmy širší skupiny. - Učitel vede žáka k respektování různorodosti hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí.
	Kompetence k podnikavosti: - Učitel vede žáka k tomu, aby vystihl, jaké znalosti a dovednosti jsou předpokladem k úspěšnému zvládnutí některých profesí a aby porovnal tyto skutečnosti se svými předpoklady. - Učitel pomáhá žákovi rozvíjet jeho slabé stránky, které mu brání v úspěšném zvládnutí vzdělávání a v profesní dráze. - Žák s pomocí rozvíjí svůj osobní a odborný potenciál. - Učitel vede žáka k přijímání zodpovědnosti za jeho konání. - Žák zaujímá při práci aktivní přístup a vyvíjí vlastní iniciativu. - Učitel motivuje žáka k tomu, aby usiloval o skutečné řešení úkolů a snažil se vyřešit zadaný úkol co nejefektivněji.
	Kompetence digitální:

Název předmětu	Seminář z ANJ 1
	• Učitel podporuje žáky ve využívání digitálních technologií ve skupinové práci. • Učitel začleňuje úkoly, které žákům umožní tvorbu digitálního obsahu pomocí videa, audia, fotografií, prezentací, • Učitel podporuje začlenění digitálních technologií a digitálního obsahu do výuky tak, aby se zapojili všichni žáci (bring your own device, školní tablety). • Učitel vede žáky ke správné práci se zdroji a k respektování autorských práv digitálního obsahu. • Učitel podporuje žáka k využívání online editorů na opravu pravopisu a gramatiky. • Učitel podporuje žáka k využívání online slovníků. • Učitel vede žáka k bezpečné práci na webu. • Učitel vede žáky k efektivním strategiím pro vyhledávání na webu.
Způsob hodnocení žáků	Studenti jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Seminář z ANJ 1	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanská • Kompetence k podnikavosti • Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Velká Británie, USA, Kanada, Austrálie, Nový Zéland, Česká republika	orientuje se v geografických oblastech země orientuje se ve významných historických událostech země orientuje se v populárních sportovních aktivitách země orientuje se ve specifické fauně a flóře daného regionu orientuje se ve významných osobnostech země popíše typické trávení volného času v daných zemích	

Seminář z ANJ 1	3. ročník	
Pardubice a život v našem městě, Praha		umí pracovat s mapou zná významné historické události spojené s danými místy má přehled o daném místě z hlediska významných turistických míst
Svátky a tradice v Británii a USA, Svátky a tradice v ČR		orientuje se ve svátcích anglicky mluvících zemí charakterizuje tradice v anglicky mluvících zemích umí je porovnat s tradicemi v České republice
Životní prostředí		orientuje se v hlavních problémech životního prostředí umí vyjmenovat druhy ohrožených zvířat orientuje se v nejvíce ohrožených oblastech umí vyjádřit svůj přístup k ochraně životního prostředí
Mládež a její problémy		umí popsat, jak žije dnešní mládež popíše soužití mladistvých s rodinou uvede problémy dnešní mládeže a jejich možnosti řešení
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
ochrana životního prostředí, problémy velkých měst, příčiny a možná řešení		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globalizační a rozvojové procesy		
kulturní rozmanitost, prolínání kultur a kulturní konflikty		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
umí spolupracovat a brát ohled na druhé		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
umí komunikovat, užívá verbální a neverbální komunikaci, učí se respektovat partnera při komunikaci		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		
- seznámení se se základními problémy environmentální výchovy - možnosti řešení problému podle vzoru v anglicky mluvících zemích - problém ohrožených organismů v anglicky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou		
Seminář z ANJ 1	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence k učení	

Seminář z ANJ 1	4. ročník	
	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence k podnikavosti - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Politické systémy ČR a USA a jejich srovnání Politické systémy ČR a UK a jejich srovnání		umí porovnat politické systémy v anglicky mluvících zemích a v České republice
Systémy vzdělávání v ČR a USA a jejich srovnání Systémy vzdělávání v ČR a UK a jejich srovnání Moje škola		orientuje se v systémech vzdělávání v anglicky mluvících zemích a v České republice
Masmédia		rozumí a orientuje se v problematice masmédií umí vyjmenovat druhy masmédií a porovnat je
Problémy současného světa		pojmenuje a umí se orientovat v problémech současného světa
Zdraví a zdravotnická péče		orientuje se v problematice zdraví a zdravotnické péče
Britský autor – W. Shakespeare, G. Orwell, J. R. R. Tolkien		orientuje se v základních představitelích britské literatury
Americký autor – N. Hawthorne, E. A. Poe, E. Hemingway		orientuje se v základních představitelích americké literatury
New York, London		umí pracovat s mapou zná významné historické události spojené s danými místy má přehled o daném místě z hlediska významných turistických míst
Téma dle vlastního výběru		popíše a rozumí problematice dle vlastního výběru umí problematiku detailně vysvětlit
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globalizační a rozvojové procesy		
kulturní rozmanitost, prolínání kultur a kulturní konflikty		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
- média jako nástroj komunikace - média v anglicky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou - úloha médií ve vztahu k anglickému jazyku		

Seminář z ANJ 1	4. ročník	
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
- evropské kulturní kořeny a hodnoty - téma globalizace - postavení anglického jazyka ve světě - postoje anglicky mluvících zemí k současnému dění		

5.15.2 Seminář z NEJ

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

Název předmětu	Seminář z NEJ
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Seminář z německého jazyka navazuje na úroveň jazykových znalostí a komunikačních dovedností odpovídajících přibližně úrovni B1 podle SERR pro jazyky, které žák získal v předchozím vzdělávání, a směřuje k dosažení úrovně B2 a vyšší podle stejného rámce. V semináři z německého jazyka je kladen důraz na zvyšování komunikativní úrovně tak, aby žáci mohli v tomto jazyce účinně hovořit o běžných i složitějších tématech, aby mohli navazovat společenské a osobní vztahy a naučili se porozumět kultuře a zvykům jiných lidí a respektovat je. Nedílnou součástí výuky jsou reálie německy mluvících zemí a pochopení jejich kultury.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Týdenní hodinová dotace vyučovacího předmětu seminář z německého jazyka: 3. a 4. ročník čtyřletého gymnázia-všeobecné zaměření je 2krát 45 minut. Seminář z německého jazyka se vyučuje ve skupinách průměrně 15 žáků. Výuka probíhá v jazykových učebnách nebo v kmenových třídách. Vyučovací předmět seminář z německého jazyka vychází ze vzdělávacího oboru cizí jazyk a vznikl rozpracováním obsahu vzdělávací oblasti jazyk a jazyková komunikace v RVP.

Název předmětu	Seminář z NEJ
Mezipředmětové vztahy	• Základy společenských věd • Dějepis • Zeměpis
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: • upevňuje důvěru v žakovy vlastní jazykové schopnosti. • ukazuje žákovi různé strategií učení k získání a zpracování poznatků a informací. Hledá a rozvíjí účinné postupy učení. • pomáhá žákovi rozvíjet a upevňovat jeho znalosti gramatiky. • pomáhá žákovi poznat novou slovní zásobu pomocí obrazové nápovědy a kontextu. • pomáhá žákovi rozvíjet jeho kompetence při práci s časopisy, literaturou a vzdělávacími filmy přímo v hodinách. • pomáhá žákovi hledat motivaci používat osvojené učivo v běžném životě.
	Kompetence k řešení problémů: • pomáhá žákovi využívat znalosti z jiných předmětů, např. českého jazyka, dějepisu, biologie, základů společenských věd, atd. • ukazuje žákovi, jak hledat shodné, podobné nebo naopak odlišné znaky v jazyce, postupuje od jednoduchých problémů ke složitějším. • pomáhá žákovi upevňovat jeho znalosti při simulacích reálných situací, při kterých uplatní nejen znalosti z německého jazyka, ale i osobní a kreativní přístup k danému problému. • pomáhá žákovi řešit úlohy, které typově odpovídají úlohám maturitních zkoušek a připravuje ho tak na jejich úspěšné zvládnutí.
	Kompetence komunikativní: • pomáhá žákovi budovat schopnost kultivovaně formulovat a vyjadřovat myšlenky a názory v písemném i ústním projevu. • dává možnost vzájemné komunikace s ostatními na dané téma. • učí žáka prezentovat svoji práci na veřejnosti. • ukazuje žákovi, jak plnit úlohy k procvičování porozumění čtení, poslechu, k nácviku psaní a mluvení a osvojuje si tak plynulou a efektivní komunikaci. • dává žákovi prostor k tomu, aby využil získané dovednosti ke kvalitní a účinné komunikaci.

Název předmětu	Seminář z NEJ
	• učí žáka naslouchat, vhodně reagovat a komentovat.
	Kompetence sociální a personální: • vede žáka ke spolupráci ve dvojicích, skupinách a týmech. Učí se ovlivňovat kvalitu společné práce. • vede žáka k sebekritice a objektivnímu hodnocení ostatních. • učí žáka identifikovat a pojmenovat to, co se mu v plnění úloh podařilo, nepodařilo a proč. • vede žáka ke schopnosti sebereflexe. • pomáhá žákovi snažit se vytvářet a udržovat mezilidské vztahy.
	Kompetence občanská: • na základě přečtení různých textů pomáhá žákovi v diskusi zamýšlet se nad každodenním životem na celém světě s důrazem na německy mluvící země. • seznamuje žáka s kulturou jiných států světa, srovnáním a učí ho je respektovat. • vede žáka k diskusi o událostech a vývoji veřejného života v ČR. • během situačních dialogů vede žáka k diskusi o vztahu mezi osobními zájmy jedince a zájmů širší skupiny. • vede žáka k respektování různorodosti hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí.
	Kompetence k podnikavosti: • vede žáka k tomu, aby vystihl, jaké znalosti a dovednosti jsou předpokladem k úspěšnému zvládnutí některých profesí a aby porovnal tyto skutečnosti se svými předpoklady. • pomáhá žákovi rozvíjet své slabé stránky, které mu brání v úspěšném zvládnutí vzdělávání a profesní dráhy. • vede žáka při práci k aktivnímu přístupu a vlastní iniciativě. • motivuje žáka k tomu, aby usiloval o skutečné řešení úkolů a snažil se vyřešit zadaný úkol co nejefektivněji.
	Kompetence digitální: • podporuje žáky ve využívání digitálních technologií ve skupinové práci. • začleňuje úkoly, které žákům umožní tvorbu digitálního obsahu pomocí videa, audia, fotografií, prezentací, • podporuje začlenění digitálních technologií a digitálního obsahu do výuky tak, aby se zapojili všichni žáci (bring your own device, školní tablety).

Název předmětu	Seminář z NEJ
	• vede žáky ke správné práci se zdroji a k respektování autorských práv digitálního obsahu. • podporuje žáka k využívání online editorů na opravu pravopisu a gramatiky. • podporuje žáka k využívání online slovníků. • vede žáka k bezpečné práci na webu. • vede žáky k efektivním strategiím pro vyhledávání na webu.
Způsob hodnocení žáků	Studenti jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Seminář z NEJ	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanská • Kompetence k podnikavosti • Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Moje rodné město, bydliště, Praha, Berlín, Vídeň		popíše důležité turistické cíle daných míst zná významné historické mezníky měst umí pracovat s mapou
Rodinný život		popíše sebe a členy domácnosti pojmenuje rodinné vazby mezi příbuznými popíše každodenní život v rodině vyjmenuje a vysvětlí, jaké problémy se v rodině vyskytují dokáže popsat představy o své budoucí rodině
Zdraví a nemoci		vyjmenuje a kategorizuje nemoci popíše lidské tělo popíše zdravý životní styl a stravovací návyky s ním spojené vyjmenuje odborné lékaře a jejich pracoviště umí popsat běžnou návštěvu u lékaře

Seminář z NEJ	3. ročník	
Cestování, dovolená, doprava		vyjmenuje a vysvětlí výhody a nevýhody dopravních prostředků vysvětlí roli cestování v lidském životě popíše možnosti ubytování popíše možnosti, jak trávit dovolenou ve spojení s ročním obdobím umí popsat věci a vybavení na dovolenou vyjmenuje důležité dokumenty spojené s cestováním i do zahraničí
Jídlo a pití		kategorizuje potraviny popíše zdravý životní styl a stravovací návyky umí vést rozhovor v restauraci a objednat si jídlo popíše typické chody v jednotlivých německy mluvících zemích popíše své oblíbené jídlo a jednotlivé kroky přípravy
Obchod, nákupy		popíše roli nakupování uvede jednotlivé možnosti nákupu, obchody a jejich výhody a nevýhody popíše obchod a proces nakupování vysvětlí roli reklamy vyjmenuje služby a bankovní instituce popíše možnosti placení a jejich úskalí
Německo, Rakousko		umí popsat zemi z hlediska geografie, pracuje s mapou uvede důležité historické události a osobnosti s nimi spojené zná důležité osobnosti země popíše významné turistické cíle země orientuje se v typických tradicích popíše typické jídlo a pití popíše jednoduše zem z hlediska průmyslu a zemědělství
Svátky a zvyky		zná typické svátky a tradice německy mluvící země a umí je popsat porovná typické svátky v německy mluvící zemi s ČR
Všední den, práce, volný čas		umí popsat rozdíly všedního dne a víkendu vyjmenuje a popíše volnočasové aktivity žen, mužů a dětí umí napsat stručný životopis a motivační dopis umí vyjmenovat různá povolání a jejich výhody a nevýhody umí vést jednoduchý rozhovor v roli uchazeče o práci popíše pracovní možnosti studenta umí popsat své vysněné povolání a cestu k němu

Seminář z NEJ	3. ročník	
Počasí, roční období		popíše jednotlivá roční období uvede změny v přírodě ve všech ročních obdobích
Čtení knih		vymezí roli knihy v životě člověka porovná možnost čtení knih a možnost sledování filmu uvede některé významné německy píšící autory popíše život autora své oblíbené knihy uvede důležité mezníky a myšlenky obsahu díla popíše jednotlivé protagonisty díla shrne, proč si knihu vybral
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
• umí spolupracovat a brát ohled na druhé		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
• hodnoty, hodnotové žebříčky, rozvoj osobnosti		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
• mezilidské vztahy v rodině, ve škole, mezi vrstevníky		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
• tradice a zvyky v různých kulturách		

Seminář z NEJ	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanská • Kompetence k podnikavosti • Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	

Seminář z NEJ	4. ročník	
Kultura a umění		charakterizuje význam kultury a umění v životě člověka vyjmenuje jednotlivé stavební styly popíše návštěvu kina a divadla popíše interiér divadla a kina vyjmenuje hudební nástroje a popíše své zkušenosti v oblasti hudby umí hovořit o svém městě jako o kulturním centru umí popsat svůj vztah ke kultuře
Česká republika, Švýcarsko a Lichtenštejnsko		umí popsat zemi z hlediska geografie, pracuje s mapou uvede důležité historické události a osobnosti s nimi spojené zná důležité osobnosti země popíše významné turistické cíle země orientuje se v typických tradicích popíše typické jídlo a pití popíše jednoduše zemi z hlediska průmyslu a zemědělství
Mládež a její problémy		umí popsat, jak žije dnešní mládež uvede zájmy a koníčky mladistvých popíše soužití mladistvých s rodinou uvede problémy dnešní mládeže a jejich možnosti řešení popíše sny a plány do budoucna
Příroda a životní prostředí		umí vyjmenovat některé druhy živočichů a rostlin umí popsat proměny v přírodě v jednotlivých ročních obdobích kategorizuje globální problémy jednotlivé globální problémy popíše vysvětlí, co může člověk sám udělat pro lepší prostředí
Sport, olympijské hry		umí uvést různé druhy sportu vymezí roli sportu a pohybu v životě člověka jmenuje sportovní zařízení a popíše vybavení k některým druhům sportu popíše sport ve škole dokáže hovořit o historii olympijských her a disciplínách popíše svůj vztah ke sportu
Škola, vzdělání, výměnný program		pohovoří o důležitosti vzdělání uvede typy škol a popíše a porovná školní systém ČR a Německa vypráví o svém prvním školním dnu

Seminář z NEJ	4. ročník	
		umí popsat školu a pracovníky školy hovoří o možnosti výměnného pobytu jako o příležitosti ke vzdělávání
Bydlení		uvede typy domů, jejich výhody a nevýhody porovná život ve městě a na venkově umí popsat dům a pokoj umí vyjmenovat domácí práce popíše náklady na bydlení a svůj vysněný dům či byt
Média		popíše roli médií v životě člověka uvede jednotlivé druhy médií a druhy komunikace v historickém sledu popíše jednotlivá média a uvede výhody a nevýhody
Svět 20. a 21. století		vyjmenuje a popíše důležité mezníky 20. a 21. století z pohledu společenského a historického popíše změny v životním prostředí charakterizuje období z hlediska technologického vývoje a výzkumu vyjádří svůj názor na to, co člověku věda dala a vzala
Člověk a jeho zevnějšek, móda a oblékání		popíše zevnějšek člověka zná materiály, druhy oblečení a módní doplňky popíše svůj vztah k oblékání hovoří o módních trendech a úskalích pro člověka v této oblasti
Učení cizích jazyků		popíše druhy komunikace uvede význam učení se cizím jazykům umí vyjádřit, kde a jak se učit jazykům hovoří o německém jazyce z hlediska vývoje a pravopisné reformy porovná výrazy spisovné němčiny s rakouskou němčinou a uvede podobnosti v češtině
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
• média jako nástroj komunikace • média v německy mluvících zemích a porovnání s Českou republikou • úloha médií ve vztahu k německému jazyku		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
• ochrana životního prostředí, problémy velkých měst, příčiny a možná řešení		

Seminář z NEJ	4. ročník	
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
- evropské kulturní kořeny a hodnoty - téma globalizace - postavení německého jazyka ve světě - postoje německy mluvících zemí k současnému dění		

5.15.3 Seminář z FRJ

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

Název předmětu	Seminář z FRJ
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Seminář z francouzského jazyka navazuje na úroveň jazykových znalostí a komunikačních dovedností odpovídajících přibližně úrovni A2 podle SERR pro jazyky, které žák získal v předchozím vzdělávání, a směřuje k dosažení úrovně A2/B1 a vyšší podle stejného rámce. Výchovné a vzdělávací strategie vedou k rozvíjení více klíčových kompetencí. V semináři z francouzského jazyka je kladen důraz na zvyšování komunikativní úrovně tak, aby žáci mohli v tomto jazyce účinně komunikovat o běžných i složitějších tématech, aby mohli navazovat společenské a osobní vztahy a naučili se porozumět kultuře a zvykům jiných lidí a respektovat je. Nedílnou součástí výuky jsou reálie francouzsky mluvících zemí a pochopení jejich kultury.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Týdenní hodinová dotace vyučovacího předmětu Seminář z francouzského jazyka je ve 3. i 4. ročníku čtyřletého gymnázia 2 vyučovací hodiny týdně. Seminář z francouzského jazyka se vyučuje ve skupinách s průměrně 10 žáky. Výuka probíhá ve specializovaných jazykových pracovních nebo v kmenových třídách.

Název předmětu	Seminář z FRJ
	Vyučovací předmět Seminář z francouzského jazyka vychází ze vzdělávacího oboru Další cizí jazyk a vznikl rozpracováním obsahu vzdělávací oblasti jazyk a jazyková komunikace v RVP.
Mezipředmětové vztahy	• Základy společenských věd • Dějepis • Zeměpis
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k podnikavosti: • Žák je veden k tomu, aby vystihl, jaké znalosti a dovednosti jsou předpokladem k úspěšnému zvládnutí některých profesí a aby porovnal tyto skutečnosti se svými předpoklady. • Učitel rozvíjí žákovy slabé stránky, které mu brání v úspěšném zvládnutí vzdělávání a profesní dráhy. • Učitel podněcuje žáka k přijímání zodpovědnosti za své konání. • Učitel motivuje žáka k aktivnímu přístupu k práci a vlastní iniciativě. • Učitel podporuje žáka, aby usiloval o skutečné řešení úkolů a snažil se vyřešit zadaný úkol co nejefektivněji.
	Kompetence k učení: • Učitel vede žáka k získávání důvěry ve vlastní jazykové schopnosti. • Žák je podněcován k využívání různých strategií učení k získání a zpracování poznatků a informací, k hledání a rozvíjení účinných postupů učení. • Učitel rozvíjí a upevňuje žákovy znalosti gramatiky. • Učitel předkládá žákovi novou slovní zásobu pomocí obrazové nápovědy a kontextu. • Učitel motivuje žáka používat osvojené učivo v běžném životě.
	Kompetence k řešení problémů: • Učitel využívá žákových znalostí z jiných předmětů, např. českého jazyka, dějepisu, biologie, základů společenských věd, atd. • Učitel podněcuje žáka ke hledání shody, podobnosti nebo naopak odlišných znaků v jazyce, učí ho postupovat od jednoduchých problémů ke složitějším. • Učitel zařazuje do výuky simulace reálných situací, při kterých žák nejen upevňuje své znalosti francouzského jazyka, ale uplatní i osobní, kreativní přístup k danému problému. • Učitel motivuje žáka k využívání digitálních zařízení a internetu jako zdroje informací.

Název předmětu	Seminář z FRJ
	Učitel do výuky zařazuje úlohy, které typově odpovídají úlohám maturitních zkoušek a připravuje tak žáka na jejich úspěšné zvládnutí.
	Kompetence komunikativní: - Učitel buduje žákovu schopnost kultivovaně formulovat a vyjadřovat myšlenky a názory v písemném i ústním projevu. - Učitel umožňuje žákům vzájemnou komunikaci na dané téma. - Žák je veden k prezentaci své práce před spolužáky. - Učitel zařazuje do výuky úlohy k procvičování porozumění čtení, poslechu, k nácviku psaní a mluvení, aby si žák osvojil plynulou a efektivní komunikaci. - Učitel dává žákovi prostor k tomu, aby využil získané dovednosti ke kvalitní a účinné komunikaci, aby se učil naslouchat, vhodně reagovat a komentovat.
	Kompetence sociální a personální: - Učitel posiluje žákovu schopnost efektivně spolupracovat. - Žák je učitelem veden ke spolupráci ve dvojicích, skupinách a týmech. Učí se ovlivňovat kvalitu společné práce. - Učitel podněcuje žáka k sebekritice a objektivnímu hodnocení ostatních. - Učitel vede žáka ke schopnosti sebereflexe, pomáhá mu identifikovat a pojmenovat, co se mu na práci podařilo a co ne a proč. - Učitel motivuje žáka k vytváření a udržování mezilidských vztahů.
	Kompetence občanská: - Na základě přečtení různých textů učitel podněcuje žáka k zamyšlení nad každodenním životem na celém světě s důrazem na dění ve francouzsky mluvících zemích. - Učitel podněcuje diskuzi o událostech a vývoji veřejného života v ČR. - Učitel zařazuje do výuky situační dialogy, během kterých žák diskutuje o vztahu mezi osobními zájmy jedince a zájmy širší skupiny. - Učitel rozšiřuje žákovo poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot. - Učitel motivuje žáka k respektování různorodosti hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí.
	Kompetence digitální:

Název předmětu	Seminář z FRJ
	• Učitel podporuje žáky ve využívání digitálních technologií ve skupinové práci. • Učitel začleňuje úkoly, které žákům umožní tvorbu digitálního obsahu pomocí videa, audia, fotografií, prezentací, • Učitel podporuje začlenění digitálních technologií a digitálního obsahu do výuky tak, aby se zapojili všichni žáci (bring your own device, školní tablety). • Učitel vede žáky ke správné práci se zdroji a k respektování autorských práv digitálního obsahu. • Učitel podporuje žáka k využívání online editorů na opravu pravopisu a gramatiky. • Učitel podporuje žáka k využívání online slovníků. • Učitel vede žáka k bezpečné práci na webu. • Učitel vede žáky k efektivním strategiím pro vyhledávání na webu.
Způsob hodnocení žáků	Studenti jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Seminář z FRJ	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k podnikavosti • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanská • Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Moje město a jeho okolí		geograficky umístí své město na mapě České republiky vyjmenuje a stručně popíše nejdůležitější pamětihodnosti zná významné osobnosti svého města orientuje se v nabídce kulturních a volnočasových aktivit svého města
Česká republika		orientuje se v geografii České republiky vyjmenuje a stručně popíše jednotlivé oblasti orientuje se v průmyslu, zemědělství a vývozních artiklech doporučí zahraničnímu návštěvníkovi zajímavé turistické cíle

Seminář z FRJ	3. ročník	
Bydlení		orientuje se v různých typech bydlení popíše svůj pokoj/dům/byt porozumí jednoduchému inzerátu sehraje improvizovaný rozhovor realitní makléř-klient srovná výhody a nevýhody bydlení ve (velko)městě, předměstí a na vesnici
Volný čas, koníčky		orientuje se v široké nabídce kulturních a volnočasových aktivit pohovoří o tom, jak tráví svůj volný čas pohovoří o rozdílu trávení volného času ve Francii a České republice vyjádří svůj názor na sběratelství v improvizovaném rozhovoru doporučí kamarádovi vhodný koníček
Studium, vzdělávací systém v České republice a ve Francii		pohovoří o své škole, předmětech, vyučování orientuje se v rozdílech českého a francouzského vzdělávacího systému umí vyjádřit názor na své dosavadní vzdělávání dokáže požádat o radu ohledně svého budoucího vzdělávání
Rodina		umí vysvětlit vztahy mezi rodinnými příslušníky popíše problémy současné rodiny popíše svou představu o ideálním partnerovi vyjádří plány a představy o své budoucí rodině
Sport, životní styl		rozdělí a popíše jednotlivé sporty umí pohovořit o historii i současnosti Olympijských her umí popsat svého oblíbeného sportovce orientuje se v rozdílech životního stylu ve Francii a České republice
Móda, nakupování, reklama		pohovoří o módě a módních trendech popíše různé druhy obchodů, zboží a služeb sehraje rozhovor při nakupování posoudí vliv reklamy na rozhodování kupujícího
Společenské chování, etiketa		vysvětlí základní pravidla společenského chování dokáže popsat „francouzské umění žít“ v rozhovoru poradí kamarádovi, jak se chovat na svatbě
Francie		orientuje se v geografii Francie umí pracovat s mapou zná státní uspořádání a symboly Francie

Seminář z FRJ	3. ročník	
		stručně pohovoří o průmyslu a zemědělství Francie orientuje se v zámořských územích Francie (les DROM, les POM et les COM)
Frankofonie, frankofonní země		vysvětlí pojem „frankofonie“ stručně popíše svátky spojené s frankofonií vyjmenuje frankofonní země a orientuje se v jejich geografii zná frankofonní zpěváky, spisovatele zná frankofonní instituce zastoupené v České republice
Francouzská a česká kuchyně, jídlo		orientuje se v rozdílech francouzské a české kuchyně dokáže vyjmenovat a stručně popsat národní jídla pohovoří o svém oblíbeném jídle popíše jednoduchý recept vyjádří svůj názor na školní jídelnu, rychlé občerstvení v rozhovoru s kamarádem umí dát rady, jak se zdravě stravovat
Zdraví		popíše části těla pohovoří o běžných i vážných nemocech, jejich příznacích a léčbě umí dát radu ohledně zdravého životního stylu sehraje rozhovor u lékaře
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
umí spolupracovat a brát ohled na druhé		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
hodnoty, hodnotové žebříčky, rozvoj osobnosti		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
mezilidské vztahy v rodině, ve škole, mezi vrstevníky		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
tradice a zvyky v různých kulturách		

Seminář z FRJ	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení	

Seminář z FRJ	4. ročník	
	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Naše doba, globalizace, multikulturní společnost		charakterizuje současný svět a popíše jeho problémy vyjádří názor na multikulturní společnost stručně pohovoří o teroristických útocích ve Francii vysvětlí kamarádovi pravidla bezpečného chování
Život mladých, problémy mladých		pohovoří o životním stylu současné mladé generace umí vysvětlit problémy, kterým mládí čelí vyjádří svůj názor na přátelství stručně vysvětlí problematiku drogové závislosti poradí kamarádovi, jak řešit konflikty s rodiči
Cestování, doprava		charakterizuje a porovná dopravní prostředky sehraje rozhovor při nákupu lístků /letenek orientuje se v nápisích na nádraží/letišti orientuje se v možnostech ubytování popíše cestu svých snů
Francouzské a české svátky		stručně popíše nejdůležitější francouzské a české svátky umí je porovnat s tradicemi a svátky v České republice umí pozvat kamaráda na oslavu
Literatura a četba, můj oblíbený autor		orientuje se ve francouzské literatuře je schopen zařadit svého oblíbeného autora v rámci jeho umělecké tvorby popíše jeho nejvýznamnější literární díla charakterizuje život autora
Francouzské umění, kultura		orientuje se ve francouzském umění popíše návštěvu divadla vyjádří svůj názor na hudbu, filmy, výstavu zná pamětihodnosti zařazené na seznam UNESCO

Seminář z FRJ	4. ročník	
Média, tisk		orientuje se ve francouzském tisku, televizi, rádiu pohovoří o svém vztahu k médiím porovná (ne)výhody tištěných médií v porovnání s internetem vyjádří se k vlivu reklamy
Komunikace, technologie		dokáže vyjmenovat a popsat některé přístroje a jejich funkce vyjmenuje francouzské technologické novinky orientuje se v použití internetu a digitálních zařízení sehraje rozhovor při nákupu telefonu/digitálních zařízení
Paříž, Praha		orientuje se v geografii Paříže stručně popíše její význam vyjmenuje a stručně popíše nejdůležitější pamětihodnosti
		orientuje se v geografii Prahy stručně popíše její význam vyjmenuje a stručně popíše nejdůležitější pamětihodnosti
Životní prostředí, příroda, ekologie		charakterizuje faunu a flóru pohovoří o počasí orientuje se v hlavních problémech životního prostředí umí popsat třídění odpadu umí vyjádřit svůj přístup k ochraně životního prostředí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		
význam studia cizího jazyka pro osobní poznávání, rozvoj a mezinárodní spolupráci		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
- média jako nástroj komunikace - média v francouzsky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou - úloha médií ve vztahu k francouzskému jazyku		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
ochrana životního prostředí, problémy velkých měst, příčiny a možná řešení		

5.15.4 Seminář z RUJ

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

Název předmětu	Seminář z RUJ
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Seminář z ruského jazyka navazuje na úroveň jazykových znalostí a komunikačních dovedností odpovídajících přibližně úrovni A2 podle SERR pro jazyky, které žák získal v předchozím vzdělávání, a směřuje k dosažení úrovně A2/B1 a vyšší podle stejného rámce. Výchovné a vzdělávací strategie vedou k rozvíjení více klíčových kompetencí. V Semináři z ruského jazyka je kladen důraz na zvyšování komunikativní úrovně tak, aby žáci mohli v tomto jazyce účinně komunikovat o běžných i složitějších tématech, aby mohli navazovat společenské a osobní vztahy a naučili se porozumět kultuře a zvykům jiných lidí a respektovat je. Nedílnou součástí výuky jsou i ruské reálie a pochopení ruské kultury.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Týdenní hodinová dotace vyučovacího předmětu Seminář z ruského jazyka je ve 3. i 4. ročníku čtyřletého gymnázia 2 vyučovací hodiny týdně. Vyučuje se v prostorách běžných učeben vybavených audiovizuální technikou. Některé hodiny mohou probíhat v odborné učebně s interaktivní tabulí. Počet studentů je průměrně 12. Vyučovací předmět Seminář z ruského jazyka vychází ze vzdělávacího oboru cizí jazyk a vznikl rozpracováním obsahu vzdělávací oblasti jazyk a jazyková komunikace v RVP.
Mezipředmětové vztahy	• Základy společenských věd • Dějepis • Zeměpis
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: • Učitel vede žáka k získávání důvěry ve vlastní jazykové schopnosti. • Žák je podněcován k využívání různých strategií učení k získání a zpracování poznatků a informací, k hledání a rozvíjení účinných postupů učení. • Učitel rozvíjí a upevňuje žákovy znalosti gramatiky.

Název předmětu	Seminář z RUJ
	• Učitel předkládá žákovi novou slovní zásobu pomocí obrazové nápovědy a kontextu. • Učitel motivuje žáka používat osvojené učivo v běžném životě.
	Kompetence k řešení problémů: • Učitel využívá žákových znalostí z jiných předmětů, např. českého jazyka, dějepisu, biologie, základů společenských věd, atd. • Učitel podněcuje žáka ke hledání shody, podobnosti nebo naopak odlišných znaků v jazyce, učí ho postupovat od jednoduchých problémů ke složitějším. • Učitel zařazuje do výuky simulace reálných situací, při kterých žák nejen upevňuje své znalosti ruského jazyka, ale uplatní i osobní, kreativní přístup k danému problému. • Učitel motivuje žáka k využívání digitálních zařízení a internetu jako zdroje informací. • Učitel do výuky zařazuje úlohy, které typově odpovídají úlohám maturitních zkoušek a připravuje tak žáka na jejich úspěšné zvládnutí.
	Kompetence komunikativní: • Učitel buduje žákovu schopnost kultivovaně formulovat a vyjadřovat myšlenky a názory v písemném i ústním projevu. • Učitel umožňuje žákům vzájemnou komunikaci na dané téma. • Žák je veden k prezentaci své práce před spolužáky. • Učitel zařazuje do výuky úlohy k procvičování porozumění čtení, poslechu, k nácviku psaní a mluvení, aby si žák osvojil plynulou a efektivní komunikaci. • Učitel dává žákovi prostor k tomu, aby využil získané dovednosti ke kvalitní a účinné komunikaci, aby se učil naslouchat, vhodně reagovat a komentovat.
	Kompetence sociální a personální: • Učitel posiluje žákovu schopnost efektivně spolupracovat. • Žák je učitelem veden ke spolupráci ve dvojicích, skupinách a týmech. Učí se ovlivňovat kvalitu společné práce. • Učitel podněcuje žáka k sebekritice a objektivnímu hodnocení ostatních. • Učitel vede žáka ke schopnosti sebereflexe, pomáhá mu identifikovat a pojmenovat, co se mu na práci podařilo a co ne a proč. • Učitel motivuje žáka k vytváření a udržování mezilidských vztahů.

Název předmětu	Seminář z RUJ
	Kompetence občanská: • Na základě přečtení různých textů učitel podněcuje žáka k zamyšlení nad každodenním životem na celém světě s důrazem na dění v Ruské Federaci. • Učitel podněcuje diskuzi o událostech a vývoji veřejného života v ČR. • Učitel zařazuje do výuky situační dialogy, během kterých žák diskutuje o vztahu mezi osobními zájmy jedince a zájmů širší skupiny. • Učitel rozšiřuje žákovo poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot. • Učitel motivuje žáka k respektování různorodosti hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí.
	Kompetence k podnikavosti: • Žák je veden k tomu, aby vystihl, jaké znalosti a dovednosti jsou předpokladem k úspěšnému zvládnutí některých profesí a aby porovnal tyto skutečnosti se svými předpoklady. • Učitel rozvíjí žákovy slabé stránky, které mu brání v úspěšném zvládnutí vzdělávání a profesní dráhy. • Učitel podněcuje žáka k přijímání zodpovědnosti za své konání. • Učitel motivuje žáka k aktivnímu přístupu k práci a vlastní iniciativě. • Učitel podporuje žáka, aby usiloval o skutečné řešení úkolů a snažil se vyřešit zadaný úkol co nejefektivněji.
	Kompetence digitální: • Učitel podporuje žáky ve využívání digitálních technologií ve skupinové práci. • Učitel začleňuje úkoly, které žákům umožní tvorbu digitálního obsahu pomocí videa, audia, fotografií, prezentací, • Učitel podporuje začlenění digitálních technologií a digitálního obsahu do výuky tak, aby se zapojili všichni žáci (bring your own device, školní tablety). • Učitel vede žáky ke správné práci se zdroji a k respektování autorských práv digitálního obsahu. • Učitel podporuje žáka k využívání online editorů na opravu pravopisu a gramatiky. • Učitel podporuje žáka k využívání online slovníků. • Učitel vede žáka k bezpečné práci na webu. • Učitel vede žáky k efektivním strategiím pro vyhledávání na webu.

Název předmětu	Seminář z RUJ
Způsob hodnocení žáků	Studenti jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Seminář z RUJ	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence k podnikavosti - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Moje osobní charakteristika. Plány a představy o budoucnosti. Člověk – zevnějšek i vnitřní svět. Móda a styl, lidské tělo. Rasy a národnosti. Názory na osobní vlastnosti lidí. Kladné a záporné vlastnosti. Portrét osobnosti.		popíše vzhled a vlastnosti člověka pohovoří o módě a módních trendech zformuluje představu o své budoucnosti, vyjádří svůj názor na vlastnosti známé osobnosti
Domov a bydlení. Dům a byt. Popis místa bydliště – výhody a nevýhody. Město a vesnice – rozdíly. Klady a zápory bydlení ve městě nebo na vesnici.		popíše svůj pokoj/dům/byt orientuje se v různých typech bydlení porozumí jednoduchému inzerátu sehraje improvizovaný rozhovor realitní makléř-klient srovná výhody a nevýhody bydlení ve (velko)městě, předměstí a na vesnici
Škola a vzdělávání. Český a ruský vzdělávací systém. Typy škol, vyučování, předmět. Hodnota vzdělání.		pohovoří o své škole, předmětech, vyučování orientuje se v rozdílech českého a ruského vzdělávacího systému umí vyjádřit názor na své dosavadní vzdělávání dokáže požádat o radu ohledně svého budoucího vzdělávání
Povolání, profese. Vlastní plány a úvahy do budoucnosti. Profese mužů a žen. Prestiž povolání. Problém nezaměstnanosti.		pohovoří o různých typech povolání dokáže porovnat a ohodnotit jednotlivá povolání z různých hledisek orientuje se v jednoduchém pracovním inzerátu osvojí si základy odborné terminologie z oblasti práce sehraje jednoduchý pracovní pohovor
Zdraví a hygiena, zdravý životní styl. Nemoci, úrazy, psychika, lidské tělo. Nemocnice, léčba, lázně. Relaxace a prevence.		popíše části těla pohovoří o běžných i vážných nemocech, jejich příznacích a léčbě

Seminář z RUJ	3. ročník	
		umí dát radu ohledně zdravého životního stylu sehraje rozhovor u lékaře
Rodina a společnost. Rodinné události – křtiny, svatba, pohřeb. Svátky a rodinné oslavy. Neúplná rodina. Představy o budoucí vlastní rodině.		umí vysvětlit vztahy mezi rodinnými příslušníky popíše problémy současné rodiny dokáže formulovat blahopřání, soustrast, pozvání pohovoří o rodinných svátcích a oslavách vyjádří plány a představy o své budoucí rodině
Služby, nákupy, stravování, restaurace. Dostupnost služeb. Reklama a peníze. Stravování doma a v restauraci. Národní kuchyně (ČR, RF). Zdravá strava, vztah k bioproduktům.		popíše různé druhy obchodů, zboží a služeb sehraje rozhovor při nakupování/v restauraci posoudí vliv reklamy na rozhodování kupujícího pohovoří o specifikách ruské a české kuchyně poradí zásady zdravého stravování sepíše jednoduchý recept
Cestování, turistika, doprava. Cestování – práce a volný čas. Zajímavá místa (ČR, RF). Dopravní prostředky, MHD. Nádraží, letiště.		charakterizuje a porovná dopravní prostředky sehraje rozhovor při nákupu lístků /letenek orientuje se v nápisích na nádraží/letišti pohovoří o turistických atrakcích Ruské federace a České republiky
Volný čas, kultura a zábava. Individuální i kolektivní záliby. Kino, divadlo, koncert, diskotéka. Knihovna, výstava. Kniha, hudba, film. Aktivní a pasivní odpočinek.		orientuje se v nabídce kulturních a volnočasových aktivit popíše návštěvu divadla pohovoří o tom, jak tráví svůj volný čas vyjádří svůj názor na hudbu, filmy, výstavu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
• tradice a zvyky v různých kulturách		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
• mezilidské vztahy v rodině, ve škole, mezi vrstevníky		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
• hodnoty, hodnotové žebříčky, rozvoj osobnosti		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
• umí spolupracovat a brát ohled na druhé		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		

Seminář z RUJ	3. ročník	
• spolupráce, komunikace, porozumění skupině, osobní rozvoj, životní události		

Seminář z RUJ	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanská • Kompetence k podnikavosti • Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Sport a sportovní odvětví. Sporty kolektivní a individuální. Profesionálové a amatéři. Soutěže, zápasy. Olympijské hry. Můj oblíbený sportovec.	rozdělí a popíše jednotlivé sporty umí pohovořit o historii i současnosti Olympijských her umí popsat svého oblíbeného sportovce vyjádří svůj názor na profesionální sport, doping	
Příroda a její ochrana, životní prostředí. Klima, počasí, roční období, časová pásma. Ekologie, ekologické chování. Globální problémy a znečištění.	orientuje se v hlavních problémech životního prostředí umí popsat třídění odpadu orientuje se v nejvíce ohrožených oblastech umí vyjádřit svůj přístup k ochraně životního prostředí	
Věda a technika. Technický pokrok, zrychlení vývoje. Moderní spotřebiče a technologie. Mobilní telefon, počítač, Internet. Kosmonautika. Osobnost z oblasti ruské vědy a techniky.	dokáže vyjmenovat a popsat některé přístroje orientuje se v použití internetu a počítače umí pohovořit o kosmonautice představí život a úspěchy ruského vědce sehraje rozhovor při nákupu digitálního zařízení	
Každodenní život, svátky, tradice. Život osobní, rodinný, profesní. Tradice a jejich místo v životě současného moderního člověka. Svátky státní, církevní, rodinné. Narozneniny, Vánoce, Velikonoce.	pohovoří o svých všedních i svátečních dnech orientuje se v ruských svátcích a oslavách charakterizuje ruské tradice umí je porovnat s tradicemi v České republice sehraje rozhovor při plánování oslavy	
Mezilidské vztahy. Každodenní kontakty, přátelství, tolerance. Emoce a empatie. Předšudky, rasismus. Osamělí lidé a lidé bez domova.	charakterizuje typy mezilidských vztahů umí vyjádřit svůj názor na přátelství	

Seminář z RUJ	4. ročník	
		dokáže vyjmenovat typické předsudky pohovoří o problematice osamělosti v dnešní společnosti
Stát a společnost. Demokracie a totalita. Mír, válečný konflikt, demonstrace, stávky. Problematika terorismu, drog, podsvětí. Sociální systém. Představy o ideální společnosti.		vyjmenuje a stručně popíše základní státní uspořádání umí pohovořit o problémech současného světa stručně vyjádří svou představu o ideální společnosti
Ruská Federace. Moskva. Petrohrad. Význam Petra I. Velikého a jeho přínos zemi.		orientuje se v geografii Ruské federace umí pracovat s mapou vyjmenuje a stručně popíše významné pamětihodnosti Moskvy a Petrohradu charakterizuje osobnost a přínos Petra I.
Česká republika. Praha. Evropská unie. Památky UNESCO.		orientuje se v geografii České republiky vyjmenuje a stručně popíše významné pamětihodnosti Prahy stručně vysvětlí základní informace o EU orientuje se v nejznámějších památkách UNESCO v ČR
Ruský spisovatel, slavná ruská osobnost. Vlastní výběr osobnosti (obor, epocha, dílo). Vzor, ideál, inspirace.		je schopen zařadit svého oblíbeného autora v rámci jeho umělecké tvorby popíše jeho nejvýznamnější literární díla charakterizuje život autora
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		
význam studia cizího jazyka pro osobní poznávání, rozvoj a mezinárodní spolupráci		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
ochrana životního prostředí, problémy velkých měst, příčiny a možná řešení		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
spolupráce, komunikace, porozumění skupině, osobní rozvoj, životní události		

5.15.5 Seminář z SPJ

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

Název předmětu	Seminář z SPJ
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Seminář ze španělského jazyka navazuje na úroveň jazykových znalostí a komunikačních dovedností odpovídajících přibližně úrovni A2 podle SERR pro jazyky, které žák získal v předchozím vzdělávání, a směřuje k dosažení úrovně A2/B1 a vyšší podle stejného rámce. Výchovné a vzdělávací strategie vedou k rozvíjení více klíčových kompetencí. V semináři ze španělského jazyka je kladen důraz na zvyšování komunikativní úrovně tak, aby žáci mohli v tomto jazyce účinně komunikovat o běžných i složitějších tématech, aby mohli navazovat společenské a osobní vztahy a naučili se porozumět kultuře a zvykům jiných lidí a respektovat je. Nedílnou součástí výuky jsou reálie španělsky mluvících zemí a pochopení jejich kultury.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Týdenní hodinová dotace vyučovacího předmětu seminář ze španělského jazyka: 3. a 4. ročník čtyřletého gymnázia všeobecné zaměření: 2krát 45 minut. Seminář ze španělského jazyka se vyučuje ve skupinách průměrně 15 žáků. Výuka probíhá v jazykových učebnách nebo v kmenových třídách. Vyučovací předmět seminář ze španělského jazyka vychází ze vzdělávacího oboru cizí jazyk a vznikl rozpracováním obsahu vzdělávací oblasti jazyk a jazyková komunikace v RVP.
Mezipředmětové vztahy	• Základy společenských věd • Dějepis • Zeměpis
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: • Učitel vede žáka k získávání důvěry ve vlastní jazykové schopnosti. • Žák je podněcován k využívání různých strategií učení k získání a zpracování poznatků a informací, k hledání a rozvíjení účinných postupů učení. • Učitel rozvíjí a upevňuje žákovy znalosti gramatiky.

Název předmětu	Seminář z SPJ
	• Učitel předkládá žákovi novou slovní zásobu pomocí obrazové nápovědy a kontextu. • Učitel motivuje žáka používat osvojené učivo v běžném životě.
	Kompetence k řešení problémů: • Učitel využívá žákových znalostí z jiných předmětů, např. českého jazyka, dějepisu, biologie, základů společenských věd, atd. • Učitel podněcuje žáka ke hledání shody, podobnosti nebo naopak odlišných znaků v jazyce, učí ho postupovat od jednoduchých problémů ke složitějším. • Učitel zařazuje do výuky simulace reálných situací, při kterých žák nejen upevňuje své znalosti španělského jazyka, ale uplatní i osobní, kreativní přístup k danému problému. • Učitel motivuje žáka k využívání digitálních zařízení a internetu jako zdroje informací. • Učitel do výuky zařazuje úlohy, které typově odpovídají úlohám maturitních zkoušek a připravuje tak žáka na jejich úspěšné zvládnutí.
	Kompetence komunikativní: • Učitel buduje žákovu schopnost kultivovaně formulovat a vyjadřovat myšlenky a názory v písemném i ústním projevu. • Učitel umožňuje žákům vzájemnou komunikaci na dané téma. • Žák je veden k prezentaci své práce před spolužáky. • Učitel zařazuje do výuky úlohy k procvičování porozumění čtení, poslechu, k nácviku psaní a mluvení, aby si žák osvojil plynulou a efektivní komunikaci. • Učitel dává žákovi prostor k tomu, aby využil získané dovednosti ke kvalitní a účinné komunikaci, aby se učil naslouchat, vhodně reagovat a komentovat.
	Kompetence sociální a personální: • Učitel posiluje žákovu schopnost efektivně spolupracovat. • Žák je učitelem veden ke spolupráci ve dvojicích, skupinách a týmech. Učí se ovlivňovat kvalitu společné práce. • Učitel podněcuje žáka k sebekritice a objektivnímu hodnocení ostatních. • Učitel vede žáka ke schopnosti sebereflexe, pomáhá mu identifikovat a pojmenovat, co se mu na práci podařilo a co ne a proč. • Učitel motivuje žáka k vytváření a udržování mezilidských vztahů.

Název předmětu	Seminář z SPJ
	Kompetence občanská: • Na základě přečtení různých textů učitel podněcuje žáka k zamyšlení nad každodenním životem na celém světě s důrazem na dění ve Španělsku. • Učitel podněcuje diskuzi o událostech a vývoji veřejného života v ČR. • Učitel zařazuje do výuky situační dialogy, během kterých žák diskutuje o vztahu mezi osobními zájmy jedince a zájmů širší skupiny. • Učitel rozšiřuje žákovo poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot. • Učitel motivuje žáka k respektování různorodosti hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí.
	Kompetence k podnikavosti: • Žák je veden k tomu, aby vystihl, jaké znalosti a dovednosti jsou předpokladem k úspěšnému zvládnutí některých profesí a aby porovnal tyto skutečnosti se svými předpoklady. • Učitel rozvíjí žákovy slabé stránky, které mu brání v úspěšném zvládnutí vzdělávání a profesní dráhy. • Učitel podněcuje žáka k přijímání zodpovědnosti za své konání. • Učitel motivuje žáka k aktivnímu přístupu k práci a vlastní iniciativě. • Učitel podporuje žáka, aby usiloval o skutečné řešení úkolů a snažil se vyřešit zadaný úkol co nejefektivněji.
	Kompetence digitální: • Učitel podporuje žáky ve využívání digitálních technologií ve skupinové práci. • Učitel začleňuje úkoly, které žákům umožní tvorbu digitálního obsahu pomocí videa, audia, fotografií, prezentací, • Učitel podporuje začlenění digitálních technologií a digitálního obsahu do výuky tak, aby se zapojili všichni žáci (bring your own device, školní tablety). • Učitel vede žáky ke správné práci se zdroji a k respektování autorských práv digitálního obsahu. • Učitel podporuje žáka k využívání online editorů na opravu pravopisu a gramatiky. • Učitel podporuje žáka k využívání online slovníků. • Učitel vede žáka k bezpečné práci na webu. • Učitel vede žáky k efektivním strategiím pro vyhledávání na webu.

Název předmětu	Seminář z SPJ
Způsob hodnocení žáků	Studenti jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Seminář z SPJ	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence k učení - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence k podnikavosti - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Rodina		popíše svou rodinu a členy domácnosti pojmenuje rodinné vazby mezi příbuznými popíše význam rodiny pro společnost vysvětlí jak se změnily hodnoty manželského a rodinného soužití vyjmenuje a vysvětlí, jaké problémy se v rodině vyskytují
Lidé		popíše fyzické a charakterové vlastnosti kamaráda hovoří na téma přátelství popíše různé úrovně mezilidských vztahů umí popsat, jak žije dnešní mládež uvede zájmy a koníčky mladistvých popíše soužití mladistvých s rodinou uvede problémy dnešní mládeže a jejich možnosti řešení hovoří na téma závislostí
Domov a bydlení		uvede typy domů, jejich výhody a nevýhody porovná život ve městě a na venkově umí popsat dům a pokoj umí vyjmenovat domácí práce popíše jak hledat bydlení a na jaké problémy můžeme narazit porovná typy bydlení v České republice a ve Španělsku popíše svůj vysněný dům či byt

Seminář z SPJ	3. ročník	
Práce		popíše různé druhy profesí a pracovních sfér popíše postup při hledání práce a nutné náležitosti umí pracovat s životopisem popíše pracovní pohovor popíše problematiku nezaměstnanosti a porovná v tomto ohledu Českou republiku a Španělsko
Služby a nakupování		popíše jednotlivé možnosti nákupu, obchody a jejich výhody a nevýhody vysvětlí roli reklamy vyjmenuje služby popíše možnosti placení a jejich úskalí popíše nakupování přes internet a zhodnotí jeho výhody a nevýhody
Média		popíše co je komunikace a uvede jednotlivé druhy popíše roli médií v životě člověka uvede jednotlivé druhy médií a jejich výhody a nevýhody
Restaurace, stravování		popíše zdravý životní styl a stravovací návyky v České republice a ve Španělsku popíše typické a tradiční pokrmy ve Španělsku a v České republice popíše jednotlivá stravovací zařízení a jejich výhody a nevýhody popíše svůj vztah k jídlu a stravování
Pardubice, život ve městě a na vesnici		umí pracovat s mapou zná významné historické události spojené s daným místem má přehled o důležitých kulturních a sportovních událostech daného místa zná významná turistická atrakce daného místa zná typická průmyslová odvětví daného místa vyjmenuje významné osobnosti daného místa
Cestování, turistika, doprava		vyjmenuje a vysvětlí výhody a nevýhody dopravních prostředků vysvětlí roli cestování v lidském životě popíše možnosti ubytování umí vyjmenovat dokumenty, náležitosti a potřebné vybavení pro dovolenou vyjmenuje možné problémy spojené s cestováním
Praha		umí pracovat s mapou zná významné historické události spojené s daným místem má přehled o důležitých kulturních a sportovních událostech daného místa zná významná turistická atrakce daného místa

Seminář z SPJ	3. ročník	
		zná typická průmyslová odvětví daného místa vyjmenuje významné osobnosti daného místa
Sport		vymezí roli sportu a pohybu v životě člověka vyjmenuje různé druhy sportu a umí je zařadit popíše vybavení k některým druhům sportů popíše úskalí vrcholového sportu vyjmenuje různé druhy sportovních události včetně olympijských her vyjmenuje typické sporty v České republice a ve Španělsku popíše svůj vztah ke sportu
Věda a technika		vyjmenuje historické mezníky v technickém vývoji lidstva vyjmenuje vynálezy, které lidstvu změnily život popíše vědecký a technický pokrok v různých odvětvích ve 20. a 21. století zmíní etické či morální problémy některých vynálezů
Příroda a její ochrana, životní prostředí		orientuje se v hlavních problémech životního prostředí umí vyjmenovat druhy ohrožených zvířat orientuje se v nejvíce ohrožených oblastech vyjádří svůj přístup k ochraně životního prostředí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
• tradice a zvyky v různých kulturách		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
• mezilidské vztahy v rodině, ve škole, mezi vrstevníky		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
• hodnoty, hodnotové žebříčky, rozvoj osobnosti		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
• umí spolupracovat a brát ohled na druhé		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
• média jako nástroj komunikace • média ve španělsky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou • úloha médií ve vztahu k španělskému jazyku		

Seminář z SPJ	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence k podnikavosti - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Kultura ve španělsky mluvících zemích		charakterizuje význam kultury a umění v životě člověka vyjmenuje jednotlivé stavební styly a významné španělské architekty stručně shrne španělskou dramatickou tvorbu a vyjmenuje významné zastupitele stručně shrne španělské malířství a vyjmenuje významné zastupitele stručně shrne španělskou literaturu a vyjmenuje významné zastupitele stručně shrne španělskou kinematografii a vyjmenuje významné zastupitele stručně shrne španělskou hudbu a tanec a vyjmenuje významné zastupitele
Literatura – četba, oblíbený autor		vymezí roli knihy v životě člověka porovná možnost čtení knih a možnost sledování filmu vyjmenuje výhody a nevýhody čtení knih v digitální podobě je schopen zařadit svého oblíbeného autora v rámci jeho umělecké tvorby popíše jeho nejvýznamnější literární díla charakterizuje život autora stručně shrne jedno dílo vybraného autora
Škola a vzdělávání (ČR a španělsky mluvící země)		rozliší jednotlivá specifika ve vzdělávacím systému Španělska a České republiky pohovoří o důležitosti vzdělání umí popsat školu a vyjmenovat školní aktivity
Každodenní život, svátky a tradice		umí popsat rozdíly všedního dne a víkendu umí popsat rozdílný životní styl ve Španělsku a v České republice vyjmenuje a popíše svátky a tradice v České republice a Španělsku vyjmenuje některé neobvyklé slavnosti a zvyky ve Španělsku a Latinské Americe
Globální problémy		kategorizuje globální problémy popíše možné důvody vzniku

Seminář z SPJ	4. ročník	
		pohovoří na téma globalizace a shrne pro a proti umí vyjmenovat a podrobněji pohovořit o některých konkrétních sociálních, ekonomických nebo politických problémech
Latinská Amerika, Španělsko		orientuje se v geografických oblastech kontinentu orientuje se významných historických událostech kontinentu orientuje se v populárních sportovních aktivitách kontinentu orientuje se ve významných osobnostech kontinentu orientuje se v kultuře, tradicích a zvyklostech kontinentu zná typická zemědělská a průmyslová odvětví kontinentu
Madrid, Barcelona		umí pracovat s mapou zná významné historické události spojené s daným místem má přehled o důležitých kulturních a sportovních událostech daného místa zná významné turistické atrakce daného místa zná typická průmyslová odvětví daného místa vyjmenuje významné osobnosti daného místa
Česká republika		orientuje se v geografických oblastech země orientuje se významných historických událostech země orientuje se v populárních sportovních aktivitách země orientuje se ve významných osobnostech země orientuje se v kultuře, tradicích a zvyklostech země zná typická zemědělská a průmyslová odvětví země
Zdraví a zdravý životní styl		vyjmenuje a kategorizuje nemoci popíše zdravý životní styl a stravovací návyky s ním spojené vyjmenuje odborné lékaře a jejich pracoviště umí popsat běžnou návštěvu u lékaře vyjmenuje některé civilizační choroby a pohovoří o možných důvodech vzniku
Španělština jako cizí jazyk		zařadí španělštinu jako románský jazyk stručně shrne historický vývoj jazyka vymezí rozšíření jazyka vyjmenuje významné mezinárodní organizace, kde je španělština oficiálním jazykem vyjmenuje další oficiální jazyky ve Španělsku popíše některé jazykové rozdíly mezi španělskou a jihoamerickou španělštinou uveče význam učení se cizím jazykům

Seminář z SPJ	4. ročník	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Multikulturní výchova - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		
význam studia cizího jazyka pro osobní poznávání, rozvoj a mezinárodní spolupráci		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
- evropské kulturní kořeny a hodnoty - téma globalizace - postavení španělského jazyka ve světě - postoje španělsky mluvících zemí k současnému dění		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globalizační a rozvojové procesy		
kulturní rozmanitost, prolínání kultur a kulturní konflikty		

5.16 Semináře (4. ročník)

5.16.1 Seminář z chemie

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

Název předmětu	Seminář z chemie
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Seminář je zaměřen zejména na opakování maturitních okruhů předmětu „Chemie“ a na rozšíření učiva předmětu „Chemie“ z prvního až třetího ročníku (a to zejména aplikační formou). Obsah učiva semináře vyplývá z definice chemie, je tedy zejména naukou o látkách, jejich složení a přeměnách. Poskytuje žákům základní informace a metody z následujících odvětví chemie: obecná a

Název předmětu	Seminář z chemie
	fyzikální chemie (definice a předmět chemie, historie chemie, látky a jejich vlastnosti, soustavy látek a jejich složení, struktura a hmotnost atomu, periodická soustava prvků, chemická vazba, chemické reakce, chemické rovnice, chemické veličiny a výpočty, základy chemické termodynamiky a kinetiky, teorie kyselin a zásad a hydrolýza solí, základy elektrochemie, bezpečnost práce), anorganická chemie (názvosloví základních anorganických sloučenin, výskyt, výroba, vlastnosti a využití vybraných prvků periodické soustavy prvků a jejich anorganických sloučenin), organická chemie (názvosloví základních organických sloučenin, výskyt, výroba, vlastnosti a využití vybraných uhlovodíků a jejich derivátů, syntetické makromolekulární látky), biochemie (základy metabolismu, výskyt, vlastnosti a využití sacharidů, lipidů, proteinů, nukleových kyselin, enzymů, vitaminů a hormonů), průmyslová chemie (vlastnosti, využití a základy výroby vybraných chemických látek – paliva, plasty, sklo, léčiva, pesticidy, barviva, detergenty, hnojiva, stavební materiály, umělá vlákna, hořlaviny, výbušniny, potravinové doplňky), chemie životního prostředí (skleníkový efekt, ozonová díra, kyselá dešť, čištění odpadních vod, odpady, chemické havárie a ochrana obyvatel). Dává žákům potřebný základ pro lepší pochopení a využívání určitých technologií v praxi a pomáhá jim lépe se orientovat v běžném životě (orientace při nákupu různých výrobků, jako jsou detergenty, plasty, léčiva, potraviny, paliva, atd.). Absolvováním tohoto předmětu by měl žák pochopit, že chemie není jen experimentální a teoretická věda omezená na bádání někde v laboratoři, ale že je to obor, který prostupuje mnoha oblastmi běžného života.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je realizován formou vyučovacích hodin. Je dotován 3 hodinami týdně ve čtvrtém ročníku. Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Chemický seminář vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda z Rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia.
Mezipředmětové vztahy	• Biologie • Proseminář ke studiu lékařských oborů • Fyzika • Biofyzika • Chemie • Barevná chemie v praxi
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu,	Kompetence k řešení problémů: • vedeme žáka k umění rozpoznat problém včetně jeho příčin, k plánování a hledání různých řešení problému s využitím vlastního úsudku a zkušeností

Název předmětu	Seminář z chemie
jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	• dáváme žákovi možnost kriticky interpretovat získané poznatky, ověřovat je, pro jeho tvrzení nacházet argumenty a důkazy, formulovat a obhájit jeho předložené závěry • učíme žáka uvědomovat si zodpovědnost za svá rozhodnutí • učíme žáka spolupracovat při řešení problémů • upozorňujeme žáka na důležitost zpětné vazby při řešení problémů • vedeme žáka k uvědomění si významu experimentu při řešení problému • povzbuzujeme žáka při případném neúspěchu a kladně komentujeme dosažený pokrok
	Kompetence komunikativní: • učíme žáka formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory logicky, výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu • vedeme žáka k naslouchání názorům druhých osob a k vhodným reakcím na tyto názory včetně způsobů argumentace a obhájení vlastního názoru nekonfliktní cestou dodržováním pravidel komunikace • učíme žáka rozumět různým typům informací z různých zdrojů a dbáme na dovednost pracovat s nimi • dbáme na využívání moderních informačních a komunikačních technologií pro účinnou komunikaci žáka s okolním světem
	Kompetence sociální a personální: • vedeme žáka ke vzájemné spolupráci (práce ve skupinách, diskuze) • učíme žáka k toleranci (respektování jiného názoru) a k dobrým mezilidským vztahům (poskytnutí pomoci, požádání o pomoc) • vedeme žáka ke kritickému myšlení jak k sobě, tak i k ostatním členům kolektivu (učitel respektuje názor žáka, vede ho k průběžnému sebehodnocení, žák respektuje názory spolužáků atd.) • učíme žáka rozhodovat se na základě vlastního úsudku a odolávat tak společenským a mediálním tlakům
	Kompetence občanská: • vedeme žáka k důslednému dodržování pravidel stanovených školním řádem, na jehož tvorbě se podílí

Název předmětu	Seminář z chemie
	• vytváříme podmínky pro zdravý rozvoj žáka a vedeme ho k dodržování základních hygienických návyků • vedeme žáky k tomu, aby respektovali různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí • vedeme žáka k tomu, aby chápal základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektoval požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhodoval se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti Kompetence k podnikavosti: • směřujeme žáka k praktickému využití nabytých vědomostí a dovedností • vedeme žáka k využití znalostí a zkušeností v přípravě na budoucí profesní orientaci • vedeme žáky k dodržování zásad bezpečnosti a stanovených pravidel práce Kompetence k učení: • dbáme na to, aby si žák uměl vybrat a využívat vhodné způsoby, metody a strategie pro efektivní učení • vedeme žáka k tomu, aby si vhodně plánoval, organizoval, řídil a uměl kriticky vyhodnotit vlastní učení (pokrok, překážky) • zdůrazňujeme žákovi využití nabytých poznatků v budoucím vzdělávání a v praktickém životě • dbáme, aby žák kriticky přistupoval ke zdrojům informací, rozuměl používaným termínům, uměl informace tvořivě zpracovávat a dokázal je vhodně aplikovat i v jiných předmětech a následně v praxi • činnostním a experimentálním charakterem výuky chemie vedeme žáka k tomu, aby uměl pozorovat a experimentovat, získané výsledky porovnávat, kriticky posuzovat a vyvozovat z nich závěry pro využití v budoucnosti Kompetence digitální: • v rámci referátů motivujeme žáky k vytváření, vylepšení a propojování digitálního obsahu v různých formátech • při přípravě a prezentaci referátů se žáci vyjadřují za pomoci digitálních prostředků
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Seminář z chemie	4. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
Shrnutí poznatků Obecné chemie Periodický systém Kvantová čísla Radioaktivita Vazby Složitější názvosloví Acidobazické a protolytické reakce Výpočty pH		předvídá vlastnosti prvků a jejich chování v chemických procesech na základě poznatků o periodické soustavě prvků využívá znalosti o částicové struktuře látek a chemických vazbách k předvídání některých fyzikálně-chemických vlastností látek a jejich chování v chemických reakcích provádí chemické výpočty a uplatňuje je při řešení praktických problémů využívá odbornou terminologii při popisu látek a vysvětlování chemických dějů
Shrnutí poznatků Anorganické chemie Komplexy Řešení redoxních rovnic, disproportionační rovnice Výpočty s-, p-, d-, f- prvky		využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučeniny, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin využívá znalosti základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v anorganické chemii
Shrnutí poznatků Organické chemie Názvosloví Reakce Vlastnosti a využití uhlovodíků a derivátů uhlovodíků: Alkany, alkeny, alkyny Areny Halogenderiváty Alkoholy, fenoly, ethery Aldehydy, ketony Funkční deriváty Substituční deriváty Dusíkaté deriváty		zhodnotí vlastnosti atomu uhlíku významné pro strukturu organických sloučenin aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu sloučenin s možností využití triviálních názvů charakterizuje základní skupiny organických sloučenin a jejich významné zástupce, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí aplikuje znalosti o průběhu organických reakcí na konkrétních příkladech využívá znalosti základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v organické chemii
Shrnutí poznatků Fyzikální chemie Termochemie Chemická kinetika Chemické rovnováhy		využívá znalosti o částicové struktuře látek a chemických vazbách k předvídání některých fyzikálně-chemických vlastností látek a jejich chování v chemických reakcích
Shrnutí poznatků Makromolekulární chemie Monomery		aplikuje znalosti o průběhu organických reakcí na konkrétních příkladech

Seminář z chemie	4. ročník	
Polymery Reakce a využití		
Shrnutí poznatků Biochemie Heterocykly, alkaloidy Nukleové kyseliny Lipidy Sacharidy Bílkoviny Metabolizmy lipidů, sacharidů, bílkovin Glykolýza, Beta-oxidace, Krebsův cyklus, Dýchací řetězec		charakterizuje základní metabolické procesy a jejich význam objasní strukturu a funkci sloučenin nezbytných pro důležité chemické procesy probíhající v organismech
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
• zdravý životní styl, sociálně patologické jevy, alkoholismus a další návykové látky, poruchy příjmu potravy		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globalizační a rozvojové procesy		
• těžba nerostů a přesun ekologicky náročných výroby do rozvojových zemí		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
• vliv spalování fosilních paliv na globální změny klimatu • kontaminace životního prostředí syntetickými makromolekulárními látkami		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		
• ovlivňování chemických reakcí v živých organismech, energetická bilance chemických reakcí v přírodě • výskyt a ukládání těžkých kovů v přírodě, kontaminace organismů vybranými prvky a chemickými sloučeninami		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
• využití chemie v současnosti a dopad chemické výroby na životní prostředí, čištění vod, přecházení odpadních plynů, smog, přirozená radioaktivita v prostředí, jaderné havárie, kyselá deště, okyselování vod a půd, vliv elektrochemické výroby kovů na životní prostředí • devastace prostředí těžbou surovin • chemická analýza stavu ovzduší a vod • problémy s likvidací některých organických sloučenin • poruchy metabolismu způsobené vnějšími vlivy		
Environmentální výchova - Životní prostředí regionu a České republiky		
• těžba surovin, rekultivace, nebezpečí jaderné havárie		

5.16.2 Seminář z dějepisu

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

Název předmětu	Seminář z dějepisu
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět Seminář z dějepisu je předmětem volitelným, který přináší rozšiřující poznatky o životě a konání člověka v minulosti, s jejichž základy se žák již seznámil ve vyučovacím předmětu Dějepis, a zároveň prohlubuje znalosti základních historických epoch od starověku po soudobé dějiny v rámci opakování k maturitní zkoušce. Výuka je doplněna exkurzí do Státního okresního archivu Pardubice a dle aktuální nabídky i návštěvami dalších kulturních institucí a památek.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Seminář z dějepisu si klade za cíl prohloubit znalosti a souvislosti historických událostí, které významně ovlivnily naše i světové dějiny, především dějinné události novověku, moderních a nejnovějších dějin, jejichž znalosti jsou nezbytné pro kvalitní orientaci v současných společensko-politických otázkách, a zároveň tak připravit žáka k závěrečné maturitní zkoušce z předmětu Dějepis. Žák je veden k tomu, aby si byl vědom významu kulturního dědictví našeho státu i světa, a je důležité, aby se k tomuto dědictví také náležitě choval. Samostatnou kapitolu tvoří exkurz do regionálních dějin s detailním seznámením s historií Pardubic a místního regionu. Více prostoru je případně věnováno také aktuálním výročím významných historických událostí. Při výuce jsou využívány digitální technologie pro zprostředkování audiovizuálních materiálů. Výuka probíhá nejčastěji ve třídě, klasickou formou nebo prací ve skupinách, podle možností je doplňována návštěvami kulturních institucí (archiv, muzea, galerie) či dokumentárními filmy (především s využitím webového portálu Jeden svět na školách).

Název předmětu	Seminář z dějepisu
	Předmět Seminář z dějepisu je realizován ve 4. ročníku formou povinně volitelného předmětu s dotací 3 hodiny týdně.
Mezipředmětové vztahy	• Seminář z dějin výtvarného umění • Dějepis • Základy společenských věd • Zeměpis • Matematika • Hudební výchova • Výtvarná výchova • Informatika a výpočetní technika • Anglický jazyk • Německý jazyk • Ruský jazyk • Španělský jazyk • Francouzský jazyk • Seminář ze základů společenských věd • Humanitní proseminář
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • směřujeme žáky k tomu, aby dokázali zaujmout stanovisko k historické události a aby byli schopni o ní hovořit, případně definovat nejasnosti v porozumění • vedeme žáky ke schopnosti rozpoznat problém, pokusit se objasnit jeho podstatu a hledat řešení • vedeme žáky k tomu, aby byli otevření různým postupům při řešení problémů a aby byli schopni nahlížet problém z různých úhlů pohledu • pomáháme žákům nalézat spojitosti mezi událostmi v minulosti a současnosti • vedeme žáky k rozpoznávání skutečných událostí od mýtů a smyšlených tvrzení Kompetence komunikativní: • zadáváme úkoly, které vyžadují různé studijní dovednosti a při nichž žáci využívají digitální technologie

Název předmětu	Seminář z dějepisu
	• pomáháme žákům porozumět sdělením různého typu v různých komunikačních situacích, interpretovat přijímaná sdělení a věcně argumentovat; v nejasných nebo sporných komunikačních situacích pomáháme dosáhnout porozumění • podporujeme u žáků snahu o plynulou a smysluplnou komunikaci a pomáháme jim úspěšně se prezentovat písemnou i ústní formou • v mluvených i psaných projevech vedeme žáky k jasnému, srozumitelnému vyjadřování, přiměřenému tomu, komu, co a jak chtějí sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikují • podporujeme u žáků schopnost získávat znalosti a dovednosti prostřednictvím digitálních technologií • vedeme žáky k úspěšnému zvládnutí a praktickému využívání odborné terminologie
	Kompetence sociální a personální: • vedeme žáky k úctě k vlastnímu národu a k jiným etnikům, k rozvíjení tolerance k lidem odlišných kultur • směřujeme žáky k přijímání zodpovědnosti za jejich vystupování, názory a postoje • rozvíjíme u žáků schopnost vážit si práce druhých a nevydávat cizí názory a myšlenky za své vlastní • vedeme žáky k co nejobektivnějším postojům, jež vycházejí ze znalostí faktů
	Kompetence občanská: • rozvíjíme v žácích zájem o současnost a minulost vlastního národa i jiných kulturních společenství, rozvíjíme a upevňujeme vědomí sounáležitosti k evropské kultuře • vedeme žáky k respektu k hodnotám, názorům, postojům a schopnostem ostatních lidí • orientujeme žáky při poznávání historických faktů na otázky sociokulturní, etické, politické, právní a ekonomické, jež se týkají současnosti • směřujeme žáky k zájmu o dění v naší společnosti a ke kritickému hodnocení aktuálních událostí, které mají kořeny v minulosti • vedeme žáky k rozšiřování jejich poznání a k pochopení kulturních a duchovních hodnot, k jejich spoluvytváření a ochraně • vedeme žáky k pochopení smyslu občanské odpovědnosti za společenský vývoj
	Kompetence k podnikavosti: • vedeme žáky k práci na základě věrohodně získaných informací a poznatků z historie

Název předmětu	Seminář z dějepisu	
	rozvíjíme v žácích schopnost samostatně řešit úkoly, objektivně hodnotit jejich pracovní výsledky	
	Kompetence k učení: - pomáháme žákům nacházet potřebné informace pro získávání důležitých znalostí, zpracovávat nové poznatky a informace, směřujeme je k logickému promýšlení dějinných souvislostí a k pochopení vzájemného vztahu minulosti a současnosti - vedeme žáky k samostatnému plánování a organizaci učební činnosti - vedeme žáky ke kritičnosti směrem k historickým poznatkům a k logickému posuzování událostí - dbáme na to, aby žáci aktivně využívali již naučené a získané znalosti při poznávání nových skutečností a aby kriticky hodnotili pokrok při dosahování svých cílů - umožňujeme žákům prezentovat jejich názor či poznatky prostřednictvím referátů, prezentací či seminárních prací, při jejichž přípravě i prezentaci využívají digitální technologie - dbáme na to, aby si žáci postupně vytvářeli vlastní kritické stanovisko k minulým událostem a dovedli tento svůj úsudek obhájit na základě nabytých znalostí	
	Kompetence digitální: - žáky vedeme k ovládnutí potřebné sady digitálních zařízení, aplikací a služeb, a umožňujeme jim je využívat při školní práci i při zapojení do veřejného života - požadujeme, aby žák digitální technologie a způsob jejich použití nastavoval a měnil podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby - v rámci referátů motivujeme žáky k vytváření, vylepšení a propojování digitálního obsahu v různých formátech - při přípravě a prezentaci referátů se žáci vyjadřují za pomoci digitálních prostředků - při pohledu do minulosti motivujeme žáky k vyrovnání se s proměnlivostí digitálních technologií a posouzení, jak vývoj technologií ovlivnil různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, žáci zvažují rizika a přínosy	
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.	
Seminář z dějepisu	4. ročník	
Učivo	ŠVP výstupy	

Seminář z dějepisu	4. ročník	
Počátky středověkého osídlení Pernštejnské období Město v období průmyslové revoluce Pardubice ve 20. století		charakterizuje základní rysy vývoje na našem území definuje proměny hospodářského a politického uspořádání středověké společnosti 5.–15. století charakterizuje proces modernizace, vysvětlí průběh industrializace a její ekonomické, sociální a politické důsledky
Dějiny Židů, antisemitismus a holokaust Počátky studené války, občanská válka v Řecku Svět východu a západu - základní charakteristiky Vliv studené války na mezinárodní vztahy Karibská krize Politika détente USA a SSSR v 80. letech Rozpad východního bloku		pochopí, že dějiny Židů nelze ztotožnit pouze s historií jejich utrpení v průběhu holokaustu uvědomí si nebezpečí manipulace s míněním lidí zhodnotí sociální, hospodářské a politické důsledky 2. světové války charakterizuje vznik, vývoj a rozpad bipolárního světa, jeho vojenská, politická a hospodářská seskupení, vzájemné vztahy a nejvýznamnější konflikty vysvětlí základní problémy vnitřního vývoje zemí západního a východního bloku, zejména se zaměří na pochopení vnitřního vývoje a vzájemných vztahů supervelmocí USA a SSSR porovná a vysvětlí způsob života a chování v nedemokratických společnostech a v demokraciích vymezí základní problémy soudobého světa a možnosti jeho dalšího vývoje
Dekolonizace Asie a Afriky Izraelsko-arabský konflikt a jeho historické pozadí Konflikty na Předním východě Čínská cesta v 2. pol. 20. století Válka v Jugoslávii		objasní hlavní problémy specifické cesty vývoje významných postkoloniálních rozvojových zemí objasní význam islámské, židovské a některé další neevropské kultury v moderním světě vymezí základní problémy soudobého světa a možnosti jeho dalšího vývoje určí dopady válečných konfliktů na život jedince i společnosti
Kapitoly z československých dějin po roce 1945 Problémy současnosti (integrace, globalizace, terorismus, problémy 3. světa) Témata spojená s aktuálními událostmi a výročími Opakování maturitních okruhů Exkurze v odborných institucích, návštěvy odborných přednášek Seznámení s odbornými časopisy a další odbornou literaturou a práce s nimi Tvorba seminární práce a její prezentace		pochopí klíčové momenty politického i společenského vývoje poválečného Československa vybraný problém zařadí časově a do souvislostí, vysvětlí jeho příčiny, projevy a důsledky při získávání informací pracuje s digitálními technologiemi a odbornou literaturou, analyzuje ji a provádí její odbornou kritiku v praxi předvede strukturování odborného textu ve formě seminární práce seznámí se s odbornými pracovišti různého typu, odborníky na daná témata určí dopady válečných konfliktů na život jedince i společnosti
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		

Seminář z dějepisu	4. ročník	
	- příprava prezentací maturitních otázek s využitím digitálních technologií - tvorba odborné seminární práce a její obhajoba	
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
	efektivní organizace samostatné práce i práce ve skupině	
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
	sociálně-komunikační dovednosti, jasná a výstižná komunikace, efektivní argumentace	
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
	hodnocení chování a jednání výrazných osobností na základě historických znalostí (diskuze, obhajování názoru)	
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
	spolupráce s ostatními při práci na společných úkolech	
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globalizační a rozvojové procesy		
	kulturní okruhy v Evropě a ve světě, etnická, jazyková a náboženská rozmanitost, civilizační okruhy, prolínání světových kultur a z toho plynoucí konflikty	
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
	nerovnoměrný vývoj světa, problematika dodržování lidských práv; mezinárodní rozvojová spolupráce – kolonialismus, dekolonizace, studená válka	
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
	- vývoj ve 20. století, spolupráce i konflikty mezi evropskými národy - začlenění historie pardubického regionu do evropského kontextu	
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Vzdělávání v Evropě a ve světě		
	ekonomické a politické problémy moderního světa, seznámení s demokratickými i nedemokratickými systémy	
Multikulturní výchova - Psychosociální aspekty interkulturality		
	příčiny způsobující etnickou, náboženskou a jinou nesnášenlivost jako možný zdroj mezinárodního napětí, hledání východisek	
Mediální výchova - Účinky mediální produkce a vliv médií		
	vliv médií a rozvoje digitálních technologií na vývoj moderní společnosti, odraz významných událostí v médiích a jejich vliv na společnost v daném období	

5.16.3 Seminář z výpočetní techniky

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

Název předmětu	Seminář z výpočetní techniky
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	V předmětu SVT (Seminář z výpočetní techniky) se prohlubují teoretické znalosti v oblasti ICT a paralelně s tím probíhá výuka programování ve zvolených vývojových prostředích.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	V teoretické části předmětu žáci prohlubují získané vědomosti v oblastech principů počítačů, počítačových sítí, databází, komunikace na internetu a možnostmi webdesignu. Důraz je kladen na oblast webdesignu a možnosti, trendy vývoje oblasti a možnosti, které poskytují moderní vývojová prostředí. Teoretické znalosti základních programových struktur a datových typů uplatňují v praktické části výuky při tvorbě konkrétních aplikací. Praktická část výuky v semináři spočívá v práci v moderních programovacích vývojových prostředích zaměřených na webdesign. Při tvorbě konkrétních programů žáci analyzují zadaný problém a pomocí programátorských technik nalézají odpovídající algoritmus řešení, volí přiměřené datové typy a vypočtené výsledky následně reprezentují. Ve výuce je kladen důraz na aktivní přístup žáků k řešení praktických problémů. Postupně narůstá jejich obtížnost, rozsah a složitost.
Mezipředmětové vztahy	• Matematika • Informatika a výpočetní technika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • klademe důraz na analytický styl přístupu k zadanému problému • vytváříme pro žáky praktické problémové úlohy a situace, při nichž je nutné řešit nastalé problémy • při řešení problémů pomocí algoritmu zařazujeme do výuky modelové příklady • nabízíme žákům k řešení úkoly, které vyžadují propojení znalostí z více vyučovacích předmětů i využití praktických dovedností z různých oblastí lidské činnosti, a tudíž i více přístupů k vyřešení

Název předmětu	Seminář z výpočetní techniky
	• žákům není bráněno při vlastní volbě pořadí vypracování úkolů • podporujeme otevřenost žáka k využití různých postupů při řešení problémů
	Kompetence komunikativní: • vedeme žáky k dovednosti prezentovat vhodným způsobem svou práci i sám sebe • v rámci výuky a samostatných úkolů žáci efektivně využívají digitální technologie a dostupné prostředky komunikace
	Kompetence sociální a personální: • zařazujeme práci v týmu
	Kompetence k podnikavosti: • povzbuzujeme žáka, aby usiloval o dosažení stanovených cílů • podporujeme a preferujeme proaktivní přístup žáků, jejich vlastní iniciativu a tvořivost • podporujeme žáka v dalším vzdělávání a volbě budoucího profesního zaměření
	Kompetence k učení: • žáky vedeme ke kreativnímu zpracování informací • akcentujeme kritický přístup k informačním zdrojům • podporujeme sebereflexi žáků při dosahování cílů učení a řešení praktických programátorských úkolů
	Kompetence digitální: • při výuce klademe důraz na využívání potřebné sady digitálních zařízení tak, aby je žáci mohli efektivně využívat i mimo školní práci • při řešení konkrétních algoritmických problémů vedeme žáky k tvorbě, optimalizaci a možnému propojení digitálního obsahu (zdrojových kódů) v různých formátech daných vývojových prostředích • výstupy teoretických i praktických úkolů žáci prezentují pomocí digitálních prostředků • vedeme žáky k návrhu takových řešení prostřednictvím digitálních technologií, která doplňují či vylepšují dříve nabyté postupy • především v teoretické části výuky zdůrazňujeme důležitost předcházení situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat • při spolupráci a sdílení digitálního obsahu mezi žáky apelujeme na etický a ohleduplný přístup k ostatním

Název předmětu	Seminář z výpočetní techniky
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Seminář z výpočetní techniky	4. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
Rozšířené prvky jazyka HTML Konstrukty jazyka Formuláře v HTML Rozšíření HTML o CSS styly CSS styly Javascript		vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem analyzuje problém, rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému
Úvod do algoritmizace Datové typy Deklarace proměnných Příkazy pro větvení programu Příkazy cyklu Objektově orientované a strukturované paradigmaty programování		vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace analyzuje problém, rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému
Principy objektově orientovaného programování Seznámení s vývojovým prostředím Datové typy Deklarace proměnných Příkazy pro větvení programu Příkazy cyklu Problematika kompilace kódu Řešení reálných výpočetních problémů		vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace analyzuje problém, rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí nároky algoritmů; porovná algoritmy podle různých hledisek, vybere pro řešený problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; zobecní řešení pro širší třídu problémů vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně; používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné, seznamy, podprogramy s parametry a návratovými hodnotami; ve snaze o vyšší efektivitu navrhuje, řídí a hodnotí souběh procesů ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu, otestuje, odladí a optimalizuje program

Seminář z výpočetní techniky	4. ročník	
Strukturované programování Seznámení s vývojovým prostředím PHP, propojení HTML, CSS, PHP Seznámení s PHP serverem, možnosti ladění skriptů Datové typy Deklarace proměnných Příkazy pro větvení programu Příkazy cyklu Problematika aplikací klient/server, specifika bezstavového principu Internetu Řešení reálných výpočetních problémů Objektově orientované programování v PHP		vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem používá a rozlišuje různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace analyzuje problém, rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a запиše algoritmy pro řešení problému ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí nároky algoritmů; porovná algoritmy podle různých hledisek, vybere pro řešený problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; zobecní řešení pro širší třídu problémů vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně; používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné, seznamy, podprogramy s parametry a návratovými hodnotami; ve snaze o vyšší efektivitu navrhuje, řídí a hodnotí souběh procesů ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu, otestuje, odladí a optimalizuje program
Historie počítačů Vývoj počítačů Hardware PC Viry, antiviry, zabezpečení počítačů Otázky legálního užívání softwaru, ochrany autorských práv Operační systémy Linux, vývoj, distribuce, práce s distribucí Ubuntu		identifikuje a řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi druhým chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje před poškozením či zneužitím s vědomím změn v technologiích, které ovlivňují bezpečnost rozlišuje jednotlivé operační systémy a vysvětlí rozdíly mezi nimi z uživatelského hlediska
Úvod do počítačových sítí Topologie a typologie počítačových sítí Aktivní a pasivní prvky počítačových sítí Vývoj Internetu Služby Internetu		porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je zajištěna komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů; posuzuje množství informace podle počtu možností, které jsou díky informaci vyloučeny; odhaluje chyby a manipulace v cizích interpretacích a závěrech
Grafické formáty, vlastnosti a specifikace Audio a videoformáty, jejich vlastnosti a specifikace Multimediální hardware		rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace

Seminář z výpočetní techniky	4. ročník	
		identifikuje, řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi druhým
Relační databáze - principy fungování Datové typy Databázové tabulky, pohledy Jazyk SQL		rozpozná informační toky v systémech; analyzuje a hodnotí informační systémy z různých hledisek; zvažuje i nepřímé a nezamýšlené dopady informačního systému na různé skupiny nastavuje účelné zobrazení dat, filtruje a řadí data úpravou databázového dotazu navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek; navrhne procesy zpracování dat otestuje správnost a použitelnost svého řešení, navrhne a realizuje potřebná vylepšení; během provozu informačního systému rozpozná funkčně či věcně nesprávný stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
• Audio a videoformáty, jejich vlastnosti a specifikace		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
• Multimedialní hardware		
Mediální výchova - Uživatelé		
• grafické, audio a videoformáty v praktickém životě		
Mediální výchova - Role médií v moderních dějinách		
• grafické, audio a videoformáty v praktickém životě		
Mediální výchova - Účinky mediální produkce a vliv médií		
• grafické, audio a videoformáty v praktickém životě		

5.16.4 Seminář z dějin výtvarného umění

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

Název předmětu	Seminář z dějin výtvarného umění
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Seminář z dějin výtvarného umění navazuje svým obsahem a cíli na Výtvarnou výchovu v prvním a druhém ročníku a vede žáka k uvědomělému užívání vizuálně obrazných prostředků na úrovni smyslových dispozic a na úrovni subjektivně osobnostní a sociální. Prohlubuje v rámci maturitního opakování znalosti základních historických slohů a kultur od pravěku až po současné trendy, zaměřuje se především na umění 20. století a současnost. Z předmětu lze skládat maturitní zkoušku na profilové úrovni v rámci maturity z Výtvarné výchovy.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Seminář sestává ze dvou vzájemně se doplňujících celků, které žákům pomáhají chápat výtvarné umění v souvislostech. V teoretické části si žák zopakuje a prohloubí znalosti ve vývoji uměleckých směrů a tendencí. Součástí výuky je také přímý kontakt s uměleckým dílem realizovaný návštěvami galerií s animačními programy, které žákům pomohou lépe pochopit a přiblížit umělecká díla. Výuka semináře DVU probíhá ve 4. ročníku 3 hodiny týdně.
Mezipředmětové vztahy	• Výtvarná výchova • Informatika a výpočetní technika • Seminář z dějepisu • Dějepis • Český jazyk a literatura • Hudební výchova
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu,	Kompetence k řešení problémů: • Vedeme žáka ke schopnosti vybrat si metodu a postup k řešení úkolů, ke schopnosti uplatnit při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti. Aby uměl, kromě

Název předmětu	Seminář z dějin výtvarného umění
jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	analytického a kritického myšlení, využívat i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice, byl otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlížel problém z různých stran.
	Kompetence komunikativní: Vedeme žáka ke schopnosti prezentovat vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem.
	Kompetence sociální a personální: Vedeme žáka k aktivní spolupráci při stanovování a dosahování společných cílů. Aby si dokázal stanovit cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky.
	Kompetence občanská: Vedeme žáka k respektování různorodosti hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí, k rozšiřování svého poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot, k jejich spoluvytváření a ochraně.
	Kompetence k podnikavosti: Vedeme žáka k usilování o dosažení stanovených cílů, k průběžné revizi a kritickému hodnocení dosažených výsledků, korigování další činnosti s ohledem na stanovený cíl; dokončování zahájené aktivity, ke schopnosti motivovat se k dosahování úspěchu.
	Kompetence k učení: Vedeme žáka ke schopnosti plánování a organizace činnosti, využívá je jako prostředku pro seberealizaci a osobní rozvoj. Žák je veden ke kritickému hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení a práce, k přijímání ocenění, rady i kritiky ze strany druhých tak, aby z vlastních úspěchů i chyb čerpal poučení pro další práci.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Seminář z dějin výtvarného umění	4. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
Expresionismus Fauvismus Futurismus Naivní umění Kubismus		na příkladech uvádí příčiny vzniku a proměn uměleckých směrů a objasní širší společenské a filozofické okolnosti vzniku uměleckých děl objasní roli autora, příjemce a interpreta při utváření obsahu a komunikačního účinku vizuálně obrazného vyjádření na příkladech uvede vliv společenských kontextů a jejich proměn

Seminář z dějin výtvarného umění	4. ročník	
Pařížská škola Dadaismus Surrealismus Abstraktní umění Směry 2. poloviny 20. století Sochařství 20. století Ženy v umění České umění 20. století Architektura 20. století Institute a památky Současné tendence Opakování učiva 1. ročníku Opakování učiva 2. ročníku		na interpretaci obsahu vizuálně obrazného vyjádření a jeho účinku v procesu komunikace na příkladech objasní vliv procesu komunikace na přijetí a interpretaci vizuálně obrazných vyjádření; aktivně vstupuje do procesu komunikace a respektuje jeho pluralitu uvědomuje si význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; snaží se odhalit vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí charakterizuje obsahové souvislosti vlastních vizuálně obrazných vyjádření a konkrétních uměleckých děl a porovnává výběr a způsob užití prostředků porovnává různé znakové systémy, např. mluveného i psaného jazyka, hudby, dramatického umění v konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření vlastní i umělecké tvorby identifikuje pro ně charakteristické prostředky na příkladech vysvětlí umělecký výraz jako neukončený a nedefinitivní ve svém významu; uvědomuje si vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci vysvětlí umělecký znakový systém jako systém vnitřně diferencovaný a dokáže v něm rozpoznat a nalézt umělecké znaky od objevných až po konvenční na konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření objasní, zda a jak se umělecké vyjadřovací prostředky výtvarného umění od konce 19. století do současnosti promítají do aktuální obrazové komunikace objasní podstatné rysy magického, mytického, univerzalistického, modernistického přístupu k uměleckému procesu, dokáže je rozpoznat v současném umění a na příkladech vysvětlí posun v jejich obsahu na konkrétních příkladech vysvětlí, jak umělecká vizuálně obrazná vyjádření působí v rovině smyslové, subjektivní i sociální a jaký vliv má toto působení na utváření postojů a hodnot své aktivní kontakty a získané poznatky z výtvarného umění uvádí do vztahů jak s aktuálními i historickými uměleckými výtvarnými projevy, tak s ostatními vizuálně obraznými vyjádřeními, uplatňovanými v běžné komunikaci rozlišuje umělecké slohy a umělecké směry (s důrazem na umění od konce 19. století do současnosti), z hlediska podstatných proměn vidění a stavby uměleckých děl a dalších vizuálně obrazných vyjádření

Seminář z dějin výtvarného umění	4. ročník	
		na příkladech vizuálně obrazných vyjádření uvede, rozliší a porovná osobní a společenské zdroje tvorby, identifikuje je při vlastní tvorbě vysvětlí, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a zejména k porozumění uměleckým dílům současnosti dokáže vystihnout nejpodstatnější rysy dnešních proměn a na příkladech uvést jejich vliv na proměnu komunikace v uměleckém procesu objasní podstatné rysy aktuálního (pluralitního, postmodernistického) přístupu k uměleckému procesu a na základě toho vysvětlí proces vzniku „obecného vkusu“ a „estetických norem“ korektně a citlivě řeší problémy založené na mezilidských vztazích
Zadání výtvarné práce k maturitě Prezentace a obhajoba výtvarné práce		využívá znalosti aktuálních způsobů vyjadřování a technických možností zvoleného média pro vyjádření své představy v konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření vlastní i umělecké tvorby identifikuje pro ně charakteristické prostředky nalézá, vybírá a uplatňuje odpovídající prostředky pro uskutečňování svých projektů pojmenuje účinky vizuálně obrazných vyjádření na smyslové vnímání, vědomě s nimi pracuje při vlastní tvorbě za účelem rozšíření citlivosti svého smyslového vnímání vědomě uplatňuje tvořivost při vlastních aktivitách a chápe ji jako základní faktor rozvoje své osobnosti; dokáže objasnit její význam v procesu umělecké tvorby i v životě vytváří si přehled uměleckých vizuálně obrazných vyjádření podle samostatně zvolených kritérií při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti, rozpozná jejich vliv a individuální přínos pro tvorbu, interpretaci a přijetí vizuálně obrazných vyjádření. samostatně experimentuje s různými vizuálně obraznými prostředky, při vlastní tvorbě uplatňuje také umělecké vyjadřovací prostředky současného výtvarného umění rozpoznává specifickosti různých vizuálně obrazných znakových systémů a zároveň vědomě uplatňuje jejich prostředky k vytváření obsahu při vlastní tvorbě a interpretaci

Seminář z dějin výtvarného umění	4. ročník	
Návštěva výstavy Promítání filmu s výtvarnou tematikou		na příkladech uvádí příčiny vzniku a proměn uměleckých směrů a objasní širší společenské a filozofické okolnosti vzniku uměleckých děl objasní roli autora, příjemce a interpreta při utváření obsahu a komunikačního účinku vizuálně obrazného vyjádření na příkladech uvede vliv společenských kontextů a jejich proměn na interpretaci obsahu vizuálně obrazného vyjádření a jeho účinku v procesu komunikace uvědomuje si význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; snaží se odhalit vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí charakterizuje obsahové souvislosti vlastních vizuálně obrazných vyjádření a konkrétních uměleckých děl a porovnává výběr a způsob užití prostředků
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
komunikace při společné práci, schopnost argumentovat a obhájit vlastní názor		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
vlivy umění různých kultur současného světa na výtvarné umění Evropy, vzájemné ovlivňování		
Multikulturní výchova - Psychosociální aspekty interkulturality		
poznávání kulturní zvláštnosti a odlišností různých etnik v současném světě a jejich vlivy		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
recyklace jako jeden z proudů v současném umění		
Mediační výchova - Role médií v moderních dějinách		
vliv médií na současné umění		

5.16.5 Seminář z fyziky

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

Název předmětu	Seminář z fyziky
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Předmět Seminář z fyziky je zařazen mezi Volitelné vzdělávací aktivity a jeho obsah vychází z oblasti Člověk a příroda.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	V semináři z fyziky žáci zopakují, prohloubí a doplní poznatky získané během předchozích tří let studia. Seznámí se s některými dalšími fyzikálními okruhy, jako je speciální teorie relativity či astrofyzika. Své fyzikální poznávání završí uceleným přehledem o vývoji a současném fyzikálním obrazu světa, tzv. standardním modelem. Žáci, kteří projeví zájem, se v rámci semináře rovněž připraví k profilové maturitní zkoušce z fyziky a k přijímacímu řízení na vysoké školy z tohoto předmětu. Seminář je vyučován ve čtvrtém ročníku gymnázia s dotací 3 hodiny týdně.
Mezipředmětové vztahy	• Matematika • Seminář z matematiky • Fyzika • Biofyzika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • učíme žáka rozpoznat problém, objasnit jeho podstatu a rozčlenit jej na části, vytvářet hypotézy, navrhnout postupné kroky a zvažovat využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy, stejně jako možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků • dbáme na to, aby žák uplatňoval při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení využíval i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice

Název předmětu	Seminář z fyziky	
	požadujeme, aby žák kriticky interpretoval získané poznatky a zjištění a ověřoval je, pro své tvrzení nacházel argumenty a důkazy, formuloval a obhajoval podložené závěry	
	Kompetence komunikativní: vedeme žáka k tomu, aby s porozuměním používal odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu, efektivně využíval digitální technologie a vyjadřoval 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, a aby byl citlivý k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnerů v komunikaci	
	Kompetence sociální a personální: učíme žáka, aby aktivně spolupracoval při stanovování a dosahování společných cílů, stanovoval si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky	
	Kompetence k podnikavosti: dbáme na to, aby žák rozvíjel svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznával a využíval příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě	
	Kompetence k učení: vedeme žáka k tomu, aby si své učení a pracovní činnost sám plánoval, organizoval a využíval je jako prostředku pro seberealizaci a osobní rozvoj	
	Kompetence digitální: - požadujeme, aby žák ovládal potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb a využíval je při školní práci - vedeme žáka tak, aby získával, posuzoval, spravoval, sdílel a sděloval data, informace a digitální obsah v různých formátech, a aby k tomu volil efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu - dbáme na to, aby žák vytvářel, vylepšoval a propojoval digitální obsah v různých formátech a vyjadřoval se za pomoci digitálních prostředků	
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.	
Seminář z fyziky	4. ročník	
Učivo	ŠVP výstupy	

Seminář z fyziky	4. ročník	
Úhlová rychlost, dostředivé zrychlení Neinerciální vztažné soustavy, setrvačné síly Aplikační úlohy (otáčející se vztažná soustava, nakloněná rovina, cyklista v zatáčce, ...) Těžiště, rovnovážná poloha tuhého tělesa, podmínky rovnováhy, druhy Kinetická energie tuhého tělesa, moment setrvačnosti Ustálené proudění ideální kapaliny, rovnice spojitosti Bernoulliho rovnice, důsledky, užití Proudění reálné kapaliny, vnitřní tření, obtékání těles reálnou tekutinou, odpor prostředí Pohyby těles v homogenním tíhovém poli Pohyby těles v centrálním gravitačním poli, Keplerovy zákony Přeměny energie v mechanickém oscilátoru, tlumené kmitání Nucené kmitání mechanického oscilátoru, rezonance Složené kmitání a interference kmitů Chvění mechanických soustav Infrazvuk a ultrazvuk Dopplerův jev Rozdělení molekul plynu podle rychlostí, střední kvadratická rychlost Teplota a tlak plynu Izotermický, izochorický, izobarický a adiabatický děj Plyn při nízkém a vysokém tlaku Tepelné motory Krystalová mřížka, vazby, poruchy Fázový diagram, zkapalňování plynů Chladicí stroj a tepelné čerpadlo Vodní pára v atmosféře Elektrická potenciální energie, elektrický potenciál Závislost elektrického odporu kovu na teplotě Regulace napětí a proudu v obvodu Kirchhoffovy zákony Tranzistor, integrovaný obvod Faradayovy zákony elektrolýzy Praktické využití elektrolýzy, galvanické články Samostatný výboj v plynu za atmosférického a za sníženého tlaku, využití	řeší problémy a úlohy o pohybech těles v různých podmínkách, využívá Newtonovy pohybové zákony a zákony zachování důležitých fyzikálních veličin určí v konkrétních situacích síly a jejich momenty působící na těleso, správně vyhodnotí podmínky rovnováhy využívá poznatků o kapalinách a plynech k popisu jejich vlastností a chování, včetně jejich využití aplikuje poznatky o mechanickém kmitání při popisu pohybů jednoduchých mechanických oscilátorů objasní vlastnosti zvukového vlnění, rozumí rizikům spojených s nadměrným hlukem využívá stavovou rovnici ideálního plynu stálé hmotnosti při studiu jednoduchých stavových změn plynu rozumí souvislosti mezi vnitřní strukturou látky a jejími mechanickými, tepelnými či elektrickými vlastnostmi využívá poznatky o změnách skupenství látek při studiu reálných dějů a aplikací aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v kovech, polovodičích, kapalinách a plynech při analýze chování těles z těchto látek v elektrických obvodech rozumí chování různých objektů v magnetickém poli, porovná magnetické vlastnosti látek využívá zákon elektromagnetické indukce k řešení problémů a k objasnění funkce elektrických zařízení porovná šíření různých druhů elektromagnetického vlnění v rozličných prostředích rozumí problematice detekce a objevování nových částic	

Seminář z fyziky	4. ročník	
Katodové záření, obrazovka Magnetické vlastnosti látek, magnetické materiály v technické praxi Vzájemné silové působení mezi vodiči s proudem Usměrňovač Oscilační obvod a jeho parametry Vlastní a nucené kmitání elektromagnetického oscilátoru, rezonance Sdělovací soustava, vysílač a přijímač Polarizace světla a její užití Přenos energie zářením Atom vodíku, Bohrov model, kvantově mechanický model atomu Urychlovače, metody detekce a systém částic		
Prostor a čas v klasické mechanice, Galileiho princip relativity Vznik speciální teorie relativity, základní postuláty Relativnost současnosti, dilatace času, kontrakce délek a skládání rychlostí Relativistická hmotnost, základy dynamiky, vztah mezi energií a hmotností tělesa		aplikuje poznatky speciální teorie relativity na řešení úloh o pohybu těles rychlostmi blízkými rychlosti světla
Sluneční soustava, její složení a vývoj Charakteristiky hvězd, jejich složení a vývoj Stavba a vývoj vesmíru, základní pojmy kosmologie		využívá nejnovější poznatky o hvězdách, planetách a dalších vesmírných tělesech při řešení úloh z astrofyziky
Vývoj fyzikálního obrazu světa a představ o vesmíru Současný fyzikální obraz světa, základní druhy fyzikálních interakcí Fyzika a její vztah k ostatním přírodním vědám a k technologii		chápe současný fyzikální obraz světa, jeho vývoj a vazby k ostatním přírodním vědám a technologii
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
- skupinová a týmová práce v hodinách - Fyzikální a Astronomická olympiáda		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
- rozvoj analytického myšlení, logického usuzování, myšlenkové ukázněnosti, srozumitelné a věcné argumentace - zakotvení základního chápání funkčních principů našeho světa		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
- účelné rozvržení práce a postupu při řešení úloh a při hledání jiných variant řešení - kritické zhodnocení dosažených výsledků úlohy a jejich reálnosti vzhledem k jejímu zadání		

Seminář z fyziky	4. ročník	
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
• ukotvení fyziky mezi základní pilíře evropské vzdělanosti • přehled historického vývoje fyzikálních poznatků a osobností, které je formulovaly, s důrazem na evropský region		

5.16.6 Literární seminář

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

Název předmětu	Literární seminář
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Obsahem volitelného předmětu Literární seminář je rozšíření a prohloubení vyučovacího předmětu Český jazyk a literatura. Cílem Literárního semináře je jednoletou formou prohloubit praktické a teoretické znalosti ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace z předmětu Český jazyk a literatura. Ve výuce Literárního semináře je kladen důraz na tvořivou práci s uměleckým i neuměleckým textem, jež vede k porozumění významové výstavbě textu, k jeho posouzení z hlediska stylového, pozitivně působícího na estetickou, emocionální i etickou stránku žákovy osobnosti. Vzdělávání v Literárním semináři vede žáka k vytváření osobitého, objektivně kritického a celkově pozitivního vztahu k literatuře a k vytváření návyku individuální četby umělecké a neumělecké literatury, které se později projeví v celoživotní orientaci žáka. Více prostoru je věnováno také rétorice (po teoretické i praktické stránce) a vývoji světového i českého divadla včetně návštěv vybraných inscenací.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Na základě znalostí vybraných děl české a světové literatury se s texty pracuje v předmětu tak, aby v oblasti literární komunikace dokázal žák pracovat se smyslem textu, s jeho různou interpretací, s rozlišením textu z hlediska umělecké úrovně, se strukturou literárního textu/díla, se znalostí základů literární teorie, se znalostmi vývoje české a světové literatury a s informacemi z literatury či z komunikačních médií tak,

Název předmětu	Literární seminář
	aby ve svém souhrnu dokázal schopnosti a dovednosti využívat v péči o svoji kulturní úroveň a o kulturu svého projevu. Dále se v předmětu pracuje s různými texty tak, aby v oblasti Jazyk a jazyková komunikace při analýze vybraných textů žák prokázal znalost spisovného a nespisovného jazyka, pravidel českého pravopisu, specifik mluveného a písemného projevu ve vztahu k situaci, k adresátovi a k jejich funkci, tvarosloví, slovo tvorby a syntaxe českého jazyka, textové výstavby (především srozumitelnosti, přehlednosti a logiky sdělení) či základních principů rétoriky. Žák je veden k tomu, aby v oblasti Jazyk a jazyková komunikace při tvorbě vlastních textů prokázal, že přesvědčivě zvládá základní stylistické postupy a orientuje se v útvech, adekvátně k cílům výpovědi volí komunikační strategie (volba útvaru, prostředků jazyka, druhů komunikace), zvládá přípravu a realizaci řečnického vystoupení, tvořivě využívá všech dostupných zdrojů informací, používá při prezentaci svých znalostí informační technologie a rozvíjí svůj individuální jazykový styl. Volitelný předmět Literární seminář je realizován ve 4. ročníku formou povinně volitelného předmětu s dotací 3 hodiny týdně.
Mezipředmětové vztahy	• Základy společenských věd • Dějepis • Český jazyk a literatura • Informatika a výpočetní technika • Seminář ze základů společenských věd • Humanitní proseminář
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • vedeme žáky k rozpoznání problému, objasnění jeho podstaty, k posouzení jednotlivých variant řešení • vedeme žáky ke správné interpretaci problému • volíme takové vyučovací strategie, aby žák dokázal využít různých postupů při interpretaci uměleckých i neuměleckých textů • zadáváme úkoly, které vyžadují různé studijní dovednosti a při nichž žáci využívají digitální technologie Kompetence komunikativní:

Název předmětu	Literární seminář
	• v rámci výuky a samostatných úkolů vedeme žáky k efektivnímu využívání digitálních technologií a dostupných prostředků komunikace • podporujeme žáky ve formulování vlastních názorů a myšlenek k daným tématům • postupně odbouráváme zábrany v komunikaci prostřednictvím práce ve variabilních skupinkách • vedeme žáky k jasnému, srozumitelnému vyjadřování v mluvených i psaných projevech, přiměřenému tomu, komu, co a jak chtějí sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikují • vedeme žáky k toleranci odlišných názorů a k osvojování si pravidel diskuse • volíme účinné strategie k rozvíjení schopnosti naslouchání a empatie • pomáháme žákům uvědoměle rozvíjet slovní zásobu
	Kompetence sociální a personální: • pěstujeme v žácích zdravé sebevědomí, ale i dostatečnou míru pokory a respektu • vedeme žáky k využití konkrétních poznatků při řešení konkrétních životních situací • pomáháme žákům při komunikaci a práci s různými typy textů odolávat společenským i mediálním tlakům • vedeme žáky ke kritickému myšlení směrem k sobě, ale i k ostatním • pomáháme žákům stanovovat si cíle a priority s ohledem na jejich schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky • vedeme žáky k sebehodnocení • klademe důraz na toleranci k jiné národnosti, víře a rase • podporujeme v žácích schopnost práce v kolektivu, vymezení rolí v něm a respekt k názorům druhých při práci ve skupině
	Kompetence občanská: • volíme účinné strategie k rozvoji tolerantního přístupu k okolí • v rámci individuálního přístupu k žákům pomáháme rozvíjet jejich silné stránky
	Kompetence k podnikavosti: • vedeme žáky ke spolupodílení se na vytváření pravidel a k respektu k jejich dodržování • pěstujeme v žácích zodpovědnost za výsledky práce
	Kompetence k učení:

Název předmětu	Literární seminář	
	• vedeme žáky k plánování a organizování učební činnosti, efektivnímu využívání různých strategií učení k získání a zpracování poznatků a informací • nabízíme aktivity, při kterých musí žáci kriticky přistupovat ke zdrojům informací, i s pomocí digitálních technologií informace tvořivě zpracovávat a využívat při svém studiu a praxi • vybízíme žáky ke kritickému hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení a práce, přijímání ocenění, rad i kritiky ze strany druhých, čerpání poučení pro další práci	
	Kompetence digitální: • žáky vedeme k ovládnutí potřebné sady digitálních zařízení, aplikací a služeb, a umožňujeme jim je využívat při školní práci i při zapojení do veřejného života • v rámci referátů a prezentací motivujeme žáky k vytváření, vylepšování a propojování digitálního obsahu v různých formátech • při přípravě a prezentaci referátů se žáci vyjadřují za pomoci digitálních prostředků	
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.	
Literární seminář	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanská • Kompetence k podnikavosti • Kompetence k učení • Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Praktická cvičení z pravopisu Praktická stylistická cvičení - nácvik různých slohových útvarů, tvorba vlastních textů epických i lyrických, prozaických i básnických Komplexní jazykové rozbory		prohloubí si praktické znalosti v oboru gramatiky prohloubí si schopnosti v oblasti praktické stylistiky ve svém projevu uplatňuje znalosti pravopisu, tvarosloví a skladby
Komunikace a média v životě dnešního člověka Kultura projevu - schopnost přesvědčivě mluvit a argumentovat, nejčastější chyby		při tvorbě vlastního mluveného projevu využívá základní principy rétoriky dokáže se srozumitelně vyjádřit

Literární seminář	4. ročník	
Kapitoly z dějin rétoriky Rétorická cvičení a jejich rozbor	umí lépe a přesněji naslouchat uvědomuje si význam praktického nácviku pro pozdější využití v praxi v mluveném projevu vhodně využívá slohotvorné rozvrstvení výrazových prostředků češtiny orientuje se v základech dějin rétoriky	
Interpretace uměleckých a neuměleckých textů Literární referáty, diskuze o četbě Rozbory poezie se zaměřením na písňové texty Triviální žánry, kýč a brak (estetická norma, hodnota a funkce) Analýza filmových adaptací literárních děl Seznámení s odbornými jazykovědnými a literárními časopisy a práce s nimi Tvorba seminární práce a její prezentace Besedy se zajímavými osobnostmi včetně úspěšných absolventů	zvládne interpretovat umělecký i neumělecký text při interpretaci literárního textu ve všech jeho kontextech uplatňuje prohloubené znalosti o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárněvědných termínech identifikuje využití jednoho textu v textu jiném (intertextovost) a objasní jeho funkci a účinek na čtenáře rozliší texty spadající do oblasti tzv. literatury vážné, středního proudu a literárního braku a svůj názor argumentačně zdůvodní postihne smysl textu, vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací téhož textu, porovná je a zhodnotí, odhalí eventuální dezinterpretace textu samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl tvořivě využívá informací z odborné literatury, internetu, tisku a z dalších zdrojů, kriticky je třídí a vyhodnocuje aplikuje znalosti literární vědy při vysvětlování charakteru uměleckého díla na základě vlastní četby samostatně připravuje prezentace k přečteným knihám	
Kapitoly z dějin divadla - výrazné osobnosti, archetypální postavy České divadlo 20. století Současné divadlo, významné divadelní scény Návštěvy divadelních představení a jejich rozbor Tvorba a prezentace divadelní hry	samostatně interpretuje dramatické zpracování literárních děl postihne základní historický vývoj divadla i jeho současné vývojové tendence zná zákonitosti kompozice divadelní hry dokáže vytvořit jednoduchou divadelní hru podle zadaných kritérií	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
- vystižení smyslu textu, vysvětlení důvodů a důsledků různých interpretací téhož textu, jejich srovnání - mluvní cvičení na různá témata, referáty o četbě, stylizace různých slohových útvarů, tvorba odborné seminární práce a její obhajoba s využitím digitálních technologií		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
efektivní organizace samostatné práce i práce ve skupině		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		

Literární seminář	4. ročník	
- tvořivá komunikace, estetický a uspořádaný projev včetně vhodně zvolené slovní zásoby - uplatňování zásad spisovné výslovnosti, orientace v základních principech českého pravopisu - význam dané historické epochy literatury a její vliv na další literární vývoj - vytváření mluvených i psaných komunikátů na základě dané komunikační situace - rozlišení různých druhů komunikátů vzhledem ke komunikační situaci - rozlišení různých uměleckých textů vzhledem k dobovému kontextu - analýza sociální komunikace v různých filmových dílech - orientace v pojmech z literární teorie (jednotky vyprávění, časoprostor, vypravěč, postavy) a zhodnocení jejich funkce a účinku na čtenáře		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
spolupráce s ostatními při práci na společných úkolech		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
- pozorování sociokulturních rozdílů vzhledem k určité zemi, v níž byl vyprodukován daný film - analýza sociokulturních rozdílů v jednotlivých literaturách		
Mediální výchova - Média a mediální produkce		
návštěvy divadelních představení i filmových promítání		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
- srovnávání jednotlivých mediálních produktů a uvědomění si jejich vlivu na čtenáře/diváka - odlišnosti a specifika mluveného a psaného projevu a tvořivá práce s nimi - analýza různých druhů textů, rozpoznání chyb a jejich oprava		

5.16.7 Seminář z deskriptivní geometrie

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

Název předmětu	Seminář z deskriptivní geometrie
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Deskriptivní geometrie je jedním z důležitých teoretických předmětů, s nímž se studující techniky setkává na začátku studia na vysoké škole. Technické obory – zejména strojí, stavební, elektrotechnické – se neobejdou bez znalostí základních metod deskriptivní geometrie a jednoduchých vlastností technicky významných křivek. Cílem předmětu na gymnáziu je zvládnutí základních úloh Mongeovy projekce a elementárních poznatků pravoúhlé axonometrie. Z deskriptivní geometrie lze maturovat formou profilové písemné (grafické) zkoušky.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Seminář si žáci volí ve 4. ročníku s časovou dotací 3 hodiny týdně. Seminář je určen pro žáky, kteří absolvovali nepovinný předmět Deskriptivní geometrie ve 3. ročníku. Probírány jsou konstrukce válce, kužele a koule a jejich řezů. Nadstavbou jsou základní pojmy a konstrukce v pravoúhlé axonometrii.
Mezipředmětové vztahy	• Matematika • Seminář z matematiky
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • nabízíme žákům problémové situace tak, aby je mohli žáci analyzovat, vyhledat potřebné informace a navrhnout způsob řešení • klademe důraz na to, aby žáci samostatně řešili problémové úlohy (grafickým postupem, případně kombinací s matematickými postupy) • dáváme žákům prostor k obhájení a zhodnocení své práce
	Kompetence komunikativní: • klademe důraz na kultivovaný grafický projev • rozvíjíme schopnost žáků vyjadřovat své myšlenky a názory v logickém sledu za využití odborného jazyka a odpovídajícího symbolického a grafického vyjádření • nabízíme žákům široké spektrum textů a zadání včetně obrazových materiálů
	Kompetence k učení: • nabízíme žákům podnětné prostředí tak, aby poznali, jaké metody a způsoby učení jsou pro ně nejefektivnější (rozpoznají posloupnost základních úloh Mongeovy projekce při řešení) • umožňujeme žákům ovlivňovat postupy výuku a učení tak, aby pro ně byly přínosné • klademe důraz na aktivní objasnění souvislostí

Název předmětu	Seminář z deskriptivní geometrie
	• nabízíme žákům k samostatnému řešení grafické úlohy i rozsáhlejšího formátu (nerozptylují se vedlejšími konstrukcemi a používají zejména stopní prvky konstrukcí) • umožňujeme žákům rozpoznat vlastní chybu a zjistit její příčinu, indikovat v ní příležitost k učení • dáváme žákům možnost si pro vlastní učení zvolit cíl na základě vlastních priorit (např. budoucí studium na vysoké škole)
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Seminář z deskriptivní geometrie	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence k učení	
Učivo		ŠVP výstupy
Řez jehlanu rovinou v MP Průsečík přímky s jehlanem Řešení pro kolmé a kosé jehlany		využije znalosti o vzájemné poloze útvarů využívá princip vrcholové roviny zvládá řešení viditelnosti útvarů (princip zdánlivých průsečíků)
Princip konstrukce v obecné rovině Proužková konstrukce Rytzova konstrukce		využívá charakteristické vlastnosti kuželoseček uplatní afinní vztah mezi kružnicí a elipsou řeší jednoduché úlohy technické praxe
Konstrukce válce ze zadaných podmínek Bod na povrchu válce Tečná rovina válce Řez válce rovinou Průsečík přímky s válcem		porozumí myšlence Queteletovy a Dandelinovy věty zvládne základní úlohy technické praxe
Konstrukce kužele ze zadaných podmínek Bod na povrchu kužele Tečná rovina kužele Řez kužele rovinou Průsečík přímky s kuželem		komplexní zvládnutí úloh o kuželosečkách uplatnění znalostí z analytické geometrie
Bod na povrchu kulové plochy Tečná rovina kulové plochy		zvládnutí konstrukce elipsy řešení základních úloh technické praxe

Seminář z deskriptivní geometrie	4. ročník	
Řez kulové plochy rovinou Průsečík přímky s kulovou plochou		
Základní úlohy MP Konstrukce hranatých těles Konstrukce kuželoseček Konstrukce oblých těles Řezy na tělesech Průsečíky přímky s tělesy		komplexní zvládnutí základních úloh zvládnutí konstrukcí těles zvládnutí konstrukcí kuželoseček zvládnutí vzájemné polohy těles a rovin zvládnutí vzájemné polohy těles a přímek
Axonometrická průmětna Axonometrický trojúhelník Axonometrický půdorys a axonometrický průmět bodů Axonometrický průmět hranolu, jehlanu		zvládnutí základů dalšího typu promítání uplatnění poznatků Mongeovy projekce
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		

5.16.8 Seminář ze zeměpisu

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

Název předmětu	Seminář ze zeměpisu
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Seminář ze zeměpisu je volitelný vyučovací předmět ve čtvrtém ročníku. Jeho hlavním cílem je příprava k maturitní zkoušce. V rámci předmětu probíhá opakování učiva z předešlých ročníků a jeho další rozšíření, dále je kladen důraz na procvičování a další rozvoj mapových dovedností a geografického myšlení žáků. Výuka je obohacena účastí na příležitostných populárně naučných projekcích, besedách a exkurzích.

Název předmětu	Seminář ze zeměpisu
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Tematický obsah Semináře ze zeměpisu zahrnuje komplexní geografické zaměření na obecnou, regionální a aplikovanou geografii. Časová dotace předmětu činí 3 vyučovací hodiny za týden.
Mezipředmětové vztahy	• Zeměpis • Geografie cestovního ruchu • Dějepis • Biologie • Matematika • Chemie • Informatika a výpočetní technika • Základy společenských věd • Seminář ze základů společenských věd • Humanitní proseminář
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • Žáci se snaží o vystižení podstaty předložených problémů, nalézají různé způsoby jejich řešení, zvažují pro a proti u navržených způsobů řešení, zohledňují prostorové a geografické podmínky prostředí, ve kterých jsou problémy řešeny. Kompetence komunikativní: • Žáci si osvojují schopnost srozumitelné komunikace ve vztahu k ostatním, výstižně formulují obsah svého sdělení, učí se formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory logicky, výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu. Kompetence sociální a personální: • Žáci jsou prostřednictvím skupinové výuky formováni k rozvoji vzájemné spolupráce se svými spolužáky, jsou vedeni k objektivnímu sebehodnocení a ke kritickému přístupu při získávání informací. Kompetence občanská: • Žáci jsou vedeni k uvědomování si své občanské příslušnosti, k uvědomování si zodpovědnosti k životnímu prostředí a společnosti jako celku. Kompetence k podnikavosti:

Název předmětu	Seminář ze zeměpisu	
	Žáci jsou zapojováni do činností, které mají vést k ochotě se dále rozvíjet a zlepšovat své dovednosti.	
	Kompetence k učení: Žáci jsou vedeni k efektivní a samostatné organizaci osvojování faktografických údajů, k vytváření logických schémat a myšlenkových map pro usnadnění procesu učení, ke vnímání nejrůznějších souvislostí a mezipředmětových vztahů mezi jednotlivými učebními obsahy a k uplatňování procesů podporujících jejich geografické myšlení.	
	Kompetence digitální: - Žáci ovládají potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívají je při školní práci i při zapojení do veřejného života. - Žáci se vyjadřují za pomoci digitálních prostředků, dokáží si poradit s technickými problémy, vyrovnávají se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzují, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažují rizika a přínosy	
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.	
Seminář ze zeměpisu	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Zeměpis jako věda Země jako vesmírné těleso Geografická kartografie a topografie Geografické informační a navigační systémy Fyzickogeografická sféra		porovná postavení Země ve vesmíru a podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy porovná na příkladech mechanismy působení endogenních (včetně deskové tektoniky) a exogenních procesů a jejich vliv na utváření zemského povrchu a na život lidí

Seminář ze zeměpisu	4. ročník	
Fyzickogeografická sféra - litosféra Fyzickogeografická sféra - atmosféra Fyzickogeografická sféra - hydrosféra Fyzickogeografická sféra - pedosféra Fyzickogeografická sféra - biosféra Krajina, krajinná ekologie Environmentalistika, udržitelný rozvoj Socioekonomická sféra Obyvatelstvo a sídla Světové hospodářství Doprava, spoje a cestovní ruch Geografické pojmy a nákresy		objasní mechanismy globální cirkulace atmosféry a její důsledky pro vytváření klimatických pásů objasní velký a malý oběh vody a rozliší jednotlivé složky hydrosféry a jejich funkci v krajině hodnotí vodstvo a půdní obal Země jako základ života a zdroje rozvoje společnosti rozliší hlavní biomy světa rozliší složky a prvky fyzickogeografické sféry a rozpozná vztahy mezi nimi zhodnotí na příkladech dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi, geografické, demografické a hospodářské aspekty působící na chování, pohyb, rozmístění a zaměstnanost obyvatelstva analyzuje hlavní rasová, etnická, jazyková, náboženská, kulturní a politická specifika s ohledem na způsob života a životní úroveň v kulturních regionech světa identifikuje obecné základní geografické znaky a funkce sídel a aktuální tendence ve vývoji osídlení zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako otevřený dynamický systém s určitými složkami, strukturou a funkcemi a zohlední faktory územního rozmístění hospodářských aktivit, vymezí jádrové a periferní oblasti světa zhodnotí nerovnoměrné rozmístění, objem a distribuci světových surovinových a energetických zdrojů lokalizuje na politické mapě světa hlavní aktuální geopolitické problémy a změny s přihlédnutím k historickému vývoji vyhledá na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál zhodnotí na příkladech různé krajiny jako systém pevninské části krajinné sféry se specifickými znaky, určitými složkami, strukturou, okolím a funkcemi analyzuje na konkrétních příkladech přírodní a kulturní (společenské) krajinné složky a prvky krajiny zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i digitální podobě pro řešení geografických problémů čte, interpretuje a sestavuje jednoduché grafy a tabulky, analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii

Seminář ze zeměpisu	4. ročník	
		identifikuje a řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi druhým
Česko Evropa Angloamerika Latinská Amerika Severní Afrika Subsaharská Afrika Austrálie a Oceánie Střední Asie a Zakavkazsko Jihozápadní Asie Jižní Asie Jihovýchodní Asie Východní Asie Rusko Polární oblasti a světový oceán		zhodnotí polohu, přírodní poměry a zdroje České republiky lokalizuje na mapách hlavní rozvojová jádra a periferní oblasti České republiky, rozlišuje jejich specifika rozliší a porovnává státy světa a jejich mezinárodní integrační uskupení a organizace podle kritérií vzájemné podobnosti a odlišnosti rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské vlastnosti a jednotlivé makroregiony vzájemně porovná vytváří a využívá vlastní mentální schémata a mentální mapy pro orientaci v konkrétním území
Aktuální politická mapa světa Globální problémy světa		rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i digitální podobě pro řešení geografických problémů používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii čte, interpretuje a sestavuje jednoduché grafy a tabulky, analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje lokalizuje na politické mapě světa hlavní aktuální geopolitické problémy a změny s přihlédnutím k historickému vývoji zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni
Regionální politika a regionální rozvoj Strategický a územní plán		vymezí 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 orientuje se s pomocí map v krajině zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní

Seminář ze zeměpisu	4. ročník	
		prostředí v lokální, regionální a globální úrovni používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
- evropský integrační proces - aktuální geopolitická situace v Evropě		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce		
- mezinárodní organizace - problematika jadrových a periferních oblastí		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
- prezentace a rozbor aktuálního zpravodajství se zaměřením na zprávy z oblasti geografie - kritické zhodnocení mediálních produktů		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globalizační a rozvojové procesy		
- globalizace světové ekonomiky - fair trade		
Environmentální výchova - Životní prostředí regionu a České republiky		
- ochrana přírody a krajiny v ČR - přírodní ohrožení a rizika v ČR - sucho, povodně apod.		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
- hlavní světová ohniska napětí - hlavní světové migrační trasy a důsledky migrace - terorismus v Evropě a ve světě - hlavní světová náboženství		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
- problémy velkých měst - vliv člověka na jednotlivé složky fyzickogeografické sféry - desertifikace a degradace půd a jejich vliv na zemědělskou produkci a výživu obyvatel		

Seminář ze zeměpisu	4. ročník	
- kácení tropických deštných pralesů - důsledky globální klimatické změny		

5.16.9 Seminář z ANJ 2

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

Název předmětu	Seminář z ANJ 2
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Seminář z anglického jazyka 2 navazuje na úroveň jazykových znalostí a komunikačních dovedností odpovídajících přibližně úrovni B1 podle SERR pro jazyky, které žák získal v předchozím vzdělávání, a směřuje k dosažení úrovně B2 a vyšší podle stejného rámce. Výchové a vzdělávací strategie vedou k rozvíjení více klíčových kompetencí. V semináři z anglického jazyka 2 je kladen důraz na zvyšování komunikativní úrovně tak, aby žáci mohli v tomto jazyce účinně komunikovat o běžných i složitějších tématech, aby mohli navazovat společenské a osobní vztahy a naučili se porozumět kultuře a zvykům jiných lidí a respektovat je. Nedílnou součástí výuky jsou reálie anglicky mluvících zemí a pochopení jejich kultury.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Týdenní hodinová dotace vyučovacího předmětu seminář v anglickém jazyce 2 je ve 4. ročníku 3 hodiny po 45 minutách. Tento předmět se vyučuje ve skupinách průměrně s 16 žáky v běžných nebo jazykových učebnách. Vyučovací předmět seminář z anglického jazyka vychází ze vzdělávacího oboru cizí jazyk a vznikl rozpracováním obsahu vzdělávací oblasti jazyk a jazyková komunikace v RVP. Je určen žákům, kteří se ve 3. ročníku rozhodli pro konverzace z druhých cizích jazyků.
Mezipředmětové vztahy	- Dějepis - Základy společenských věd

Název předmětu	Seminář z ANJ 2
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	• Zeměpis
	Kompetence k učení: • Vedeme žáka k pochopení souvislosti mezipředmětových vztahů a propojování poznatků s jinými vzdělávacími oblastmi za účelem vytvoření celkového obrazu o postavení člověka ve společnosti. • Upevňujeme jeho důvěru ve vlastní jazykové schopnosti. • Žák využívá různých strategií učení k získání a zpracování poznatků a informací. Hledá a rozvíjí účinné postupy učení. • Žák rozvíjí a upevňuje své znalosti gramatiky. • Žák poznává novou slovní zásobu pomocí obrazové nápovědy a kontextu. • Učitel pomáhá žákovi rozvíjet jeho kompetence při práci s časopisy, literaturou a vzdělávacími filmy přímo v hodinách. • Žák si ověřuje porozumění textu na základě vhodně volených aktivit a otázek učitelem. • Učitel pomáhá získat motivaci používat osvojené učivo v běžném životě.
	Kompetence k řešení problémů: • Učitel vede žáka k upevňování znalostí z jiných předmětů, např. českého jazyka, dějepisu, biologie, základů společenských věd, atd. • Učitel vede žáka k hledání shodného, podobného nebo naopak k hledání odlišných znaků v jazyce, postupuje od jednoduchých problémů ke složitějším. • Žák upevňuje své znalosti při simulacích reálných situací, při kterých uplatní nejen znalosti z anglického jazyka, ale i osobní, kreativní přístup k danému problému. • Učitel vede žáka k řešení úloh, které typově odpovídají úlohám maturitních zkoušek a připravuje se tak na jejich úspěšné zvládnutí. Kompetence komunikativní: • Učitel vede žáka k budování schopnosti kultivovaně formulovat a vyjadřovat myšlenky a názory v písemném i ústním projevu. • Učitel vede žáky k vzájemné komunikaci na dané téma. • Žák se učí prezentovat svoji práci na veřejnosti. • Žák plní úlohy k procvičování porozumění čtení, poslechu, k nácviku psaní a mluvení a osvojuje si tak plynulou a efektivní komunikaci.

Název předmětu	Seminář z ANJ 2
	Učitel vede žáka k tomu, aby využil získané dovednosti v kvalitní a účinné komunikaci. Učí ho se naslouchat, vhodně reagovat a komentovat.
	Kompetence sociální a personální: - Učitel vede žáka ke schopnosti efektivně spolupracovat. - Učitel vede žáka ke spolupráci ve dvojicích, skupinách a týmech. Učí ho ovlivňovat kvalitu společné práce. - Učitel vede žáka k sebekritice a objektivnímu hodnocení ostatních. - Učitel učí žáka identifikovat a pojmenovat, co se mu na práci podařilo a co ne a proč. Vede ho ke schopnosti sebereflexe. - Žák se snaží vytvářet a udržovat mezilidské vztahy.
	Kompetence občanská: - Na základě přečtení různých textů se žák v diskusi zamýšlí nad každodenním životem na celém světě s důrazem na anglicky mluvící země. - Učitel vede žáka k seznámení se s kulturou jiných států světa, srovnává je a respektuje. - Učitel vede žáka k diskusi o událostech a vývoji veřejného života v ČR. - Během situačních dialogů žák diskutuje o vztahu mezi osobními zájmy jedince a zájmy širší skupiny. - Učitel vede žáka k respektování různorodosti hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí.
	Kompetence k podnikavosti: - Učitel vede žáka k tomu, aby vystihl, jaké znalosti a dovednosti jsou předpokladem k úspěšnému zvládnutí některých profesí a aby porovnal tyto skutečnosti se svými předpoklady. - Učitel pomáhá žákovi rozvíjet jeho slabé stránky, které mu brání v úspěšném zvládnutí vzdělávání a v profesní dráze. - Žák s pomocí rozvíjí svůj osobní a odborný potenciál. - Učitel vede žáka k přijímání zodpovědnosti za jeho konání. - Žák zaujímá při práci aktivní přístup a vyvíjí vlastní iniciativu. - Učitel motivuje žáka k tomu, aby usiloval o skutečné řešení úkolů a snažil se vyřešit zadaný úkol co nejefektivněji.
	Kompetence digitální:

Název předmětu	Seminář z ANJ 2
	• Učitel podporuje žáky ve využívání digitálních technologií ve skupinové práci. • Učitel začleňuje úkoly, které žákům umožní tvorbu digitálního obsahu pomocí videa, audia, fotografií, prezentací, • Učitel podporuje začlenění digitálních technologií a digitálního obsahu do výuky tak, aby se zapojili všichni žáci (bring your own device, školní tablety). • Učitel vede žáky ke správné práci se zdroji a k respektování autorských práv digitálního obsahu. • Učitel podporuje žáka k využívání online editorů na opravu pravopisu a gramatiky. • Učitel podporuje žáka k využívání online slovníků. • Učitel vede žáka k bezpečné práci na webu. • Učitel vede žáky k efektivním strategiím pro vyhledávání na webu.
Způsob hodnocení žáků	Studenti jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Seminář z ANJ 2	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanská • Kompetence k podnikavosti • Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Velká Británie, USA, Kanada, Austrálie, Nový Zéland, Česká republika	orientuje se v geografických oblastech země orientuje se ve významných historických událostech země orientuje se v populárních sportovních aktivitách země orientuje se ve specifické fauně a flóře daného regionu orientuje se ve významných osobnostech země popíše typické trávení volného času v daných zemích	

Seminář z ANJ 2	4. ročník	
Pardubice a život v našem městě, Praha		umí pracovat s mapou zná významné historické události spojené s danými místy má přehled o daném místě z hlediska významných turistických míst
Svátky a tradice v Británii a USA, Svátky a tradice v ČR		orientuje se ve svátcích anglicky mluvících zemí charakterizuje tradice v anglicky mluvících zemích umí je porovnat s tradicemi v České republice
Životní prostředí		orientuje se v hlavních problémech životního prostředí umí vyjmenovat druhy ohrožených zvířat orientuje se v nejvíce ohrožených oblastech umí vyjádřit svůj přístup k ochraně životního prostředí
Politické systémy ČR a USA a jejich srovnání Politické systémy ČR a UK a jejich srovnání		umí porovnat politické systémy v anglicky mluvících zemích a v České republice
Systémy vzdělávání v ČR a USA a jejich srovnání Systémy vzdělávání v ČR a UK a jejich srovnání Moje škola		orientuje se v systémech vzdělávání v anglicky mluvících zemích a v České republice
Masmédia		rozumí a orientuje se v problematice masmédií umí vyjmenovat druhy masmédií a porovnat je
Problémy současného světa		pojmenuje a umí se orientovat v problémech současného světa
Zdraví a zdravotnická péče		orientuje se v problematice zdraví a zdravotnické péče
Britský autor – W. Shakespeare, G. Orwell, J. R. R. Tolkien		orientuje se v základních představitelích britské literatury
Americký autor – N. Hawthorne, E. A. Poe, E. Hemingway		orientuje se v základních představitelích americké literatury
New York, London		umí pracovat s mapou zná významné historické události spojené s danými místy má přehled o daném místě z hlediska významných turistických míst
Téma dle vlastního výběru		popíše a rozumí problematice dle vlastního výběru umí problematiku detailně vysvětlit
Mládež a její problémy		umí popsat, jak žije dnešní mládež popíše soužití mladistvých s rodinou uvede problémy dnešní mládeže a jejich možnosti řešení
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
umí komunikovat, užívá verbální a neverbální komunikaci, učí se respektovat partnera při komunikaci		

Seminář z ANJ 2	4. ročník	
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
• umí spolupracovat a brát ohled na druhé		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globalizační a rozvojové procesy		
• kulturní rozmanitost, prolínání kultur a kulturní konflikty		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
• evropské kulturní kořeny a hodnoty • téma globalizace • postavení anglického jazyka ve světě • postoje anglicky mluvících zemí k současnému dění		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
• ochrana životního prostředí, problémy velkých měst, příčiny a možná řešení		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		
• seznámení se se základními problémy environmentální výchovy • možnosti řešení problému podle vzoru v anglicky mluvících zemích • problém ohrožených organismů v anglicky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
• média jako nástroj komunikace • média v anglicky mluvících zemích a porovnání s Českou republikou • úloha médií ve vztahu k anglickému jazyku		

5.17 Výběrový seminář (4. ročník)

5.17.1 Proseminář ke studiu ekonomických oborů

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

Název předmětu	Proseminář ke studiu ekonomických oborů
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Proseminář ke studiu ekonomických oborů v části anglický jazyk navazuje na úroveň jazykových znalostí a komunikačních dovedností, které žák získal během studia na gymnáziu a směřuje k přípravě na přijímací zkoušky na vysoké školy ekonomických oborů. Vyučovací předmět seminář z anglického jazyka vychází ze vzdělávacího oboru cizí jazyk a vznikl rozpracováním obsahu vzdělávací oblasti jazyk a jazyková komunikace v RVP. Výuka v prosemináři je úzce spjata s výukou matematiky.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Týdenní hodinová dotace vyučovacího předmětu seminář v anglickém jazyce je tato: 4. ročník 1 hodina po 45 minutách. Proseminář ke studiu ekonomických oborů se vyučuje ve skupině průměrně s 15 žáky. Výuka probíhá ve specializovaných jazykových pracovnách nebo v kmenových třídách.
Mezipředmětové vztahy	• Matematika • Anglický jazyk • Barevná chemie v praxi
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: • Vedeme žáka k pochopení souvislosti mezipředmětových vztahů a propojení jejich poznatků s jinými vzdělávacími oblastmi za účelem vytvoření celkového obrazu o postavení člověka ve společnosti. • Vedeme žáka k posílení jeho důvěry ve vlastní jazykové schopnosti. • Pomáháme žákovi rozvíjet a upevňovat jeho znalosti gramatiky. Kompetence komunikativní:

Název předmětu	Proseminář ke studiu ekonomických oborů	
	• Učíme žáka prezentovat svoji práci na veřejnosti. • Podporujeme žáka v používání osobního počítače, jeho praktických programů a internetu jako nástroje ke komunikaci a zdroje informací při zpracovávání úkolů. • Vedeme žáka k tomu, aby se naučil naslouchat, vhodně reagovat a komentovat.	
	Kompetence sociální a personální: • Pomáháme žákovi posilovat jeho schopnost efektivně spolupracovat. • Vedeme žáka k sebekritice a objektivnímu hodnocení ostatních. • Žák se učí identifikovat a pojmenovat, co se mu na práci podařilo a co ne a proč. Je učitelem veden ke schopnosti sebereflexe.	
	Kompetence občanská: • Žák je učitelem veden k respektování různorodosti hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí.	
	Kompetence k podnikavosti: • Vedeme žáka k tomu, aby vystihl, jaké znalosti a dovednosti jsou předpokladem k úspěšnému zvládnutí některých profesí a aby porovnal tyto skutečnosti se svými předpoklady. • Pomáháme žákovi rozvíjet jeho slabé stránky, které mu brání v úspěšném zvládnutí vzdělávání a profesní dráhy. • Pomáháme žákovi rozvíjet jeho osobní a odborný potenciál. • Motivujeme žáka k tomu, aby usiloval o skutečné řešení úkolů a snažil se vyřešit zadaný úkol co nejefektivněji.	
Způsob hodnocení žáků	Studenti jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.	
Proseminář ke studiu ekonomických oborů	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence k podnikavosti • Kompetence občanská	

Proseminář ke studiu ekonomických oborů	4. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
Výrazy s mocninami a odmocninami		upravuje efektivně výrazy s proměnnými, určuje definiční obor výrazu rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců provádí operace s mocninami a odmocninami
Základní pojmy, definiční obor, obor hodnot Lineární a kvadratické funkce, rovnice a nerovnice Iracionální rovnice Exponenciální funkce, grafy, rovnice, nerovnice Logaritmické funkce, grafy, rovnice, nerovnice Základní goniometrické vztahy, grafy goniometrických funkcí Goniometrické rovnice a nerovnice		upravuje efektivně výrazy s proměnnými, určuje definiční obor výrazu rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců provádí operace s mocninami a odmocninami operuje s intervaly upravuje efektivně výrazy s proměnnými, určuje definiční obor výrazu řeší lineární a kvadratické rovnice a nerovnice geometricky interpretuje číselné, algebraické a funkční vztahy, graficky znázorňuje řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav načrtne grafy požadovaných funkcí (zadaných jednoduchým funkčním předpisem) využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a nerovnic aplikuje vztahy mezi hodnotami exponenciálních, logaritmických a goniometrických funkcí a vztahy mezi těmito funkcemi
Algebraický tvar komplexního čísla Goniometrický tvar komplexního čísla Moivreova věta Řešení kvadratických rovnic v oboru komplexních čísel		ovládá početní operace s komplexními čísly v algebraickém tvaru dokáže vzájemně převádět algebraický a goniometrický tvar komplexního čísla vypočítá absolutní hodnotu komplexního čísla umocní komplexní číslo pomocí Moivreovy věty řeší kvadratické rovnice v množině komplexních čísel
Aritmetická posloupnost Geometrická posloupnost		ovládá a zná základní vztahy pro aritmetickou posloupnost ovládá a zná základní vztahy pro geometrickou posloupnost řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o posloupnostech
Variace a permutace Kombinace Faktoriál a kombinační čísla Binomická věta		vytváří model pomocí kombinatorických skupin a určuje jejich počet rozliší mezi variací, permutací a kombinací aplikuje vlastnosti kombinačních čísel a faktoriálů řeší aplikační úlohy pomocí binomické věty
Rovnice přímky Kuželosečky		zapiše analytické vyjádření přímky různými způsoby rozliší podle obecné rovnice jednotlivé kuželosečky aktivně pracuje s vektory

Proseminář ke studiu ekonomických oborů	4. ročník	
		určí rovnici tečny kuželosečky v jejím bodě řeší jednoduché aplikační úlohy pomocí analytické geometrie
Testy z minulých let		analyzuje matematický problém zvolí vhodnou strategii k řešení matematického problému orientuje se ve stěžejních pojmech středoškolské matematiky
Vyjadřování přítomnosti, vyjadřování minulosti, vyjadřování budoucnosti		rozumí a umí vytvořit různé časy v anglickém jazyce
Podmínkové věty, časové věty, vztažné věty, práci věty, účelové věty		umí rozlišit a vytvořit různé typy vedlejších vět
Trpný rod v časech		umí používat trpný rod
Modální slovesa, podstatná jména, přídavná jména, zájmena, příslovce		orientuje se ve slovních druzích v anglickém jazyce
Some, any, every,		umí používat some, any a složeniny
Gerundium, infinitivy, přechodníky, konjunktiv		umí používat gerundium, participium, konjunktiv a infinitivy
Členy		umí používat členy
Slovosled		zná pravidla slovosledu v anglickém jazyce
Ukázky přijímacích testů z anglického jazyka		orientuje se v gramatice a slovní zásobě na úrovni B2
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
• spolupráce, komunikace, porozumění skupině, osobní rozvoj		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
• umí spolupracovat a brát ohled na druhé		

5.17.2 Barevná chemie v praxi

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

Název předmětu	Barevná chemie v praxi
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Seminář je zaměřen zejména na rozšíření učiva předmětu „Chemie“ z prvního až třetího ročníku (a to zejména formou praktických cvičení). Obsah učiva semináře vyplývá z definice chemie, je tedy zejména naukou o látkách, jejich složení a přeměnách. Poskytuje žákům rozšiřující informace a metody z obecné chemie, fyzikální chemie, anorganické chemie, analytické chemie, organické chemie a biochemie. Nabízí žákům prostor pro lepší pochopení a využívání určitých technologií v praxi a pomáhá jim lépe se orientovat v běžném životě. Absolvováním tohoto předmětu by měl žák pochopit, že chemie není jen experimentální a teoretická věda omezená na bádání někde v laboratoři, ale že je to obor, který prostupuje mnoha oblastmi běžného života.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je realizován formou laboratorních cvičení. Je dotován 1 hodinou týdně ve čtvrtém ročníku. Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Barevná chemie vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda z Rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia.
Mezipředmětové vztahy	• Chemie • Seminář z chemie • Fyzika • Biologie • Seminář z biologie • Proseminář ke studiu ekonomických oborů
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • vedeme žáka k umění rozpoznat problém včetně jeho příčin, k plánování a hledání různých řešení problému s využitím vlastního úsudku a zkušeností • dáváme žákovi možnost kriticky interpretovat získané poznatky, ověřovat je, pro jeho tvrzení nacházet argumenty a důkazy, formulovat a obhájit jeho předložené závěry • učíme žáka uvědomovat si zodpovědnost za svá rozhodnutí • učíme žáka spolupracovat při řešení problémů • upozorňujeme žáka na důležitost zpětné vazby při řešení problémů • vedeme žáka k uvědomění si významu experimentu při řešení problému • povzbuzujeme žáka při případném neúspěchu a kladně komentujeme dosažený pokrok

Název předmětu	Barevná chemie v praxi
	Kompetence komunikativní: • učíme žáka formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory logicky, výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu • vedeme žáka k naslouchání názorům druhých osob a k vhodným reakcím na tyto názory včetně způsobů argumentace a obhájení vlastního názoru nekonfliktní cestou dodržováním pravidel komunikace • učíme žáka rozumět různým typům informací z různých zdrojů a dbáme na dovednost pracovat s nimi • dbáme na využívání moderních informačních a komunikačních technologií pro účinnou komunikaci žáka s okolním světem
	Kompetence sociální a personální: • vedeme žáka ke vzájemné spolupráci (práce ve skupinách, diskuze) • učíme žáka k toleranci (respektování jiného názoru) a k dobrým mezilidským vztahům (poskytnutí pomoci, požádání o pomoc) • vedeme žáka ke kritickému myšlení jak k sobě, tak i k ostatním členům kolektivu (učitel respektuje názor žáka, vede ho k průběžnému sebehodnocení, žák respektuje názory spolužáků atd.) • učíme žáka rozhodovat se na základě vlastního úsudku a odolávat tak společenským a mediálním tlakům
	Kompetence občanská: • vedeme žáka k důslednému dodržování pravidel stanovených školním řádem, na jehož tvorbě se podílí • vytváříme podmínky pro zdravý rozvoj žáka a vedeme ho k dodržování základních hygienických návyků • vedeme žáky k tomu, aby respektovali různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí • vedeme žáka k tomu, aby chápal základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektoval požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhodoval se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti
	Kompetence k podnikavosti: • směřujeme žáka k praktickému využití nabytých vědomostí a dovedností

Název předmětu	Barevná chemie v praxi
	• vedeme žáka k využití znalostí a zkušeností v přípravě na budoucí profesní orientaci • vedeme žáky k dodržování zásad bezpečnosti a stanovených pravidel práce
	Kompetence k učení: • dbáme na to, aby si žák uměl vybrat a využívat vhodné způsoby, metody a strategie pro efektivní učení • vedeme žáka k tomu, aby si vhodně plánoval, organizoval, řídil a uměl kriticky vyhodnotit vlastní učení (pokrok, překážky) • zdůrazňujeme žákovi využití nabytých poznatků v budoucím vzdělávání a v praktickém životě • dbáme, aby žák kriticky přistupoval ke zdrojům informací, rozuměl používaným termínům, uměl informace tvořivě zpracovávat a dokázal je vhodně aplikovat i v jiných předmětech a následně v praxi • činnostním a experimentálním charakterem výuky chemie vedeme žáka k tomu, aby uměl pozorovat a experimentovat, získané výsledky porovnávat, kriticky posuzovat a vyvozovat z nich závěry pro využití v budoucnosti
	Kompetence digitální: • v rámci referátů motivujeme žáky k vytváření, vylepšení a propojování digitálního obsahu v různých formátech při přípravě a prezentaci referátů se žáci vyjadřují za pomoci digitálních prostředků • během přípravy protokolů motivujeme žáky k vytváření, vylepšení a propojování digitálního obsahu v různých formátech • žáky vedeme k ovládnutí potřebné sady digitálních zařízení, aplikací a služeb, a umožňujeme jim je využívat při školní práci i při zapojení do veřejného života
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Barevná chemie v praxi	4. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
Bezpečnost práce při výuce chemie, požární řád, zásady první pomoci Barevné pokusy		předvídá průběh typických reakcí organických a biochemických sloučenin aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie a biochemie při popisu sloučenin s možností využití triviálních názvů

Barevná chemie v praxi	4. ročník	
Luminiscence a přírodní materiály Ohnivé pokusy Experimenty s barvivy Extrakce přírodních látek, izolace kofeinu, teinu, Důkazy sacharidů, lipidů, bílkovin v potravinách Izolace DNA Veselá a zábavná chemie Experimenty v kontextu každodenního života Pokusy probíhající za vysokých teplot Chemie v kriminalistice Experimenty s přírodními látkami Důkazy vitamínů v různých potravinách. Důkazy cukrů, tuků a bílkovin novými metodami.		charakterizuje základní skupiny organických sloučenin a jejich významné zástupce, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí aplikuje znalosti o průběhu organických a biochemických reakcí na konkrétních příkladech rozhodne, jak se odpovědně chovat při mimořádné události podle konkrétní situace zasáhne při závažných poraněních a život ohrožujících stavech
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
• využití chemie v současnosti • chemická analýza stavu vod • problémy s likvidací některých organických sloučenin • poruchy metabolismu způsobené vnějšími vlivy		
Environmentální výchova - Problematika vztahů organismů a prostředí		
• ovlivňování chemických reakcí v živých organismech, energetická bilance chemických reakcí v přírodě • kontaminace organismů vybranými prvky a chemickými sloučeninami		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
• zdravý životní styl, sociálně patologické jevy, alkoholismus a další návykové látky, poruchy příjmu potravy		

5.17.3 Geografie cestovního ruchu

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

Název předmětu	Geografie cestovního ruchu
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Geografie cestovního ruchu je volitelný vyučovací předmět ve čtvrtém ročníku. Jeho hlavním cílem je představení vědní disciplíny geografie cestovního ruchu a turistických cílů v Česku i ve světě. Výuka je obohacena účastí na příležitostných populárně naučných projekcích, besedách a exkursích.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Tematický obsah Geografie cestovního ruchu je zaměřen na domácí a světové turistické atraktivity, dále na faktory a podmínky ovlivňující současný světový cestovní ruch. Časová dotace předmětu činí 1 vyučovací hodinu za týden.
Mezipředmětové vztahy	• Zeměpis • Seminář ze zeměpisu • Matematika • Dějepis • Biologie • Základy společenských věd • Informatika a výpočetní technika • Hudební výchova • Výtvarná výchova
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • Žáci se snaží o vystižení podstaty předložených problémů, nalézají různé způsoby jejich řešení, zvažují pro a proti u navržených způsobů řešení, zohledňují prostorové a geografické podmínky prostředí, ve kterých jsou problémy řešeny. Kompetence komunikativní:

Název předmětu	Geografie cestovního ruchu
	Žáci si osvojují schopnost srozumitelné komunikace ve vztahu k ostatním, výstižně formulují obsah svého sdělení, učí se formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory logicky, výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu.
	Kompetence sociální a personální: Žáci jsou prostřednictvím skupinové výuky formováni k rozvoji vzájemné spolupráce se svými spolužáky, jsou vedeni k objektivnímu sebehodnocení a ke kritickému přístupu při získávání informací.
	Kompetence občanská: Žáci jsou vedeni k uvědomování si své občanské příslušnosti, k uvědomování si zodpovědnosti k životnímu prostředí a společnosti jako celku.
	Kompetence k podnikavosti: Žáci jsou zapojováni do činností, které mají vést k ochotě se dále rozvíjet a zlepšovat své dovednosti.
	Kompetence k učení: Žáci jsou vedeni k efektivní a samostatné organizaci osvojování faktografických údajů, k vytváření logických schémat a myšlenkových map pro usnadnění procesu učení, ke vnímání nejrůznějších souvislostí a mezipředmětových vztahů mezi jednotlivými učebními obsahy a k uplatňování procesů podporujících jejich geografické myšlení.
	Kompetence digitální: - Žáci ovládají potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívají je při školní práci i při zapojení do veřejného života. - Žáci se vyjadřují za pomoci digitálních prostředků, dokáží si poradit s technickými problémy, vyrovnávají se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzují, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažují rizika a přínosy.
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Geografie cestovního ruchu	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Úvod do geografie cestovního ruchu Cestovní ruch	používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako otevřený dynamický systém s určitými složkami, strukturou a funkcemi a zohlední faktory územního rozmístění hospodářských aktivit, vymezí jádrové a periferní oblasti světa vyhledá na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál	
Turistické cíle a zajímavosti Asie Turistické cíle a zajímavosti Ameriky Turistické cíle a zajímavosti Afriky Turistické cíle a zajímavosti Austrálie a Oceánie Turistické cíle a zajímavosti polárních oblastí Turistické cíle a zajímavosti Evropy Turistické cíle a zajímavosti Česka Lázeňské regiony Česka a Slovenska Sezónní a celoroční cestovní ruch Vliv cestovního ruchu na životní prostředí Udržitelnost cestovního ruchu	používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i digitální podobě pro řešení geografických problémů čte, interpretuje a sestavuje jednoduché grafy a tabulky, analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské vlastnosti a jednotlivé makroregiony vzájemně porovná zhodnotí na příkladech různé krajiny jako systém pevninské části krajinné sféry se specifickými znaky, určitými složkami, strukturou, okolím a funkcemi analyzuje na konkrétních příkladech přírodní a kulturní (společenské) krajinné složky a prvky krajiny zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni lokalizuje na politické mapě světa hlavní aktuální geopolitické problémy a změny s	

Geografie cestovního ruchu	4. ročník	
		přihlédnutím k historickému vývoji vyhledá na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
turistické lokality v Evropě		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
udržitelnost cestovního ruchu ve vztahu k životnímu prostředí		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
- terorismus ve světě - benátský syndrom		
Mediální výchova - Mediální produkty a jejich významy		
prezentace a rozbor aktuálního zpravodajství se zaměřením na zprávy z oblasti geografie cestovního ruchu		

5.17.4 Modelování ve 3D

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

Název předmětu	Modelování ve 3D
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Předmět Modelování ve 3D prohlubuje odborné kompetence a rozšiřuje teoretické vědomosti a dovednosti získané v předchozím studiu předmětu Informatika a výpočetní technika v 1. a 2. ročníku a propojuje je se vzdělávací oblastí Matematika a její aplikace.

Název předmětu	Modelování ve 3D
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Tematické okruhy předmětu rozšiřují teoretické znalosti žáků z učiva stereometrie, žáci prakticky chápou a ovládají zobrazení ve volném rovnoběžném promítání, konstruují trojrozměrná geometrická tělesa, pracují s jejich transformacemi v osách souřadných a zkoumají jejich vzájemnou polohu. Žáci postupně nabývají kompetencí oblasti CAD „Computer Aided Design“, od tvorby „drátěných“ 3D modelů, přes kótování, textury a transformace až po jejich export do různých 3D formátů. V navazující části žáci díky interoperabilitě programového vybavení importují vytvořené 3D modely do programů pro návrhy tvorbu interiérů/exteriérů. Žáci se se aktivně podílí na výuce mj. vypracováváním elektronických seminárních prací – 3D projektů – a jejich prezentováním pomocí moderních učebních pomůcek (interaktivní tabule, dataprojektor), součástí předmětu jsou elektronické písemné práce ověřující nabyté dovednosti.
Mezipředmětové vztahy	• Seminář z matematiky • Matematika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • klademe důraz na analytický styl přístupu k zadanému problému • vytváříme pro žáky praktické problémové úlohy a situace, při nichž je nutné řešit praktické problémy • při řešení problémů pomocí algoritmu zařazujeme do výuky modelové příklady • nabízíme žákům k řešení úkoly, které vyžadují propojení znalostí z více vyučovacích předmětů i využití praktických dovedností z různých oblastí lidské činnosti, a tudíž i více přístupů k vyřešení • žákům není bráněno při vlastní volbě pořadí vypracování úkolů • podporujeme otevřenost žáka k využití různých postupů při řešení problémů Kompetence komunikativní: • vedeme žáky k dovednosti prezentovat vhodným způsobem svou práci i sám sebe • v rámci výuky a samostatných úkolů žáci efektivně využívají digitální technologie a dostupné prostředky komunikace Kompetence sociální a personální: • zařazujeme práci v týmu Kompetence k podnikavosti:

Název předmětu	Modelování ve 3D	
	• povzbuzujeme žáka, aby usiloval o dosažení stanovených cílů • podporujeme a preferujeme proaktivní přístup žáků, jejich vlastní iniciativu a tvořivost • podporujeme žáka v dalším vzdělávání a volbě budoucího profesního zaměření	
	Kompetence k učení: • žáky vedeme ke kreativnímu zpracování informací • akcentujeme kritický přístup k informačním zdrojům • podporujeme sebereflexi žáků při dosahování cílů učení a řešení praktických programátorských úkolů	
	Kompetence digitální: • při výuce klademe důraz na využívání potřebné sady digitálních zařízení tak, aby je žáci mohli efektivně využívat i mimo školní práci • výstupy teoretických i praktických úkolů žáci prezentují pomocí digitálních prostředků • vedeme žáky k návrhu takových řešení prostřednictvím digitálních technologií, která doplňují či vylepšují dříve nabyté postupy • při spolupráci a sdílení digitálního obsahu mezi žáky apelujeme na etický a ohleduplný přístup k ostatním	
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.	
Modelování ve 3D	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence k podnikavosti • Kompetence k učení • Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	

Modelování ve 3D	4. ročník	
Polohové vztahy bodů, přímek a rovin v prostoru, rovnoběžnost a kolmost Metrické vztahy bodů, přímek a rovin v prostoru, vzdálenosti a odchylky Volné rovnoběžné promítání Klasifikace těles Rovinné řezy hranolu a jehlanu Průnik přímky s hranolem a jehlanem		analyzuje problém, rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému
Tvorba 3D komponent Export 3D komponent Import komponenty do programu pro návrh interiérů/exteriérů Práce s 3D objekty/komponentami		analyzuje problém, rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace
Vlastní 3D projekt Fog, Shadows Práce s 3D scénou		analyzuje problém, rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace identifikuje, řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi druhým
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
identifikace silných a slabých stránek žáků řešením problémů z různých oblastí lidského poznání		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
- rozvoj organizačních schopností a dovedností žáka - identifikace role v týmu - schopnost čelit krizovým situacím		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
zvyšování všech kvalit komunikace prostřednictvím řešení skupinových problémů		

5.17.5 Proseminář ke studiu lékařských oborů

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

Název předmětu	Proseminář ke studiu lékařských oborů
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Proseminář navazuje na znalosti z biologie potřebných k úspěšnému absolvování přijímacích testů na lékařské a farmaceutické fakulty. Jádrem výuky jsou poznatky o anatomii a fyziologii člověka, dále pak molekulární biologie a genetika. Probírané učivo je neustále dáváno do souvislostí s poznatky z chemie a fyziky.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Proseminář je vyučován jednu hodinu týdně ve čtvrtém ročníku.
Mezipředmětové vztahy	• Biologie • Seminář z biologie • Seminář z chemie • Chemie • Fyzika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • během výkladu vedeme žáky k přemýšlení o problémech přírodních věd • umožňujeme spolupráci žáků při řešení problémů
	Kompetence komunikativní: • formou diskuze o daném problému rozvíjíme schopnost žáků formulovat své myšlenky, vhodně argumentovat, vyslechnout jiné názory a reagovat na ně • učíme žáky vyhledávat informace z různých zdrojů a prezentovat je před kolektivem • dbáme na to, aby žák porozuměl odborným pojmům a symbolům a správně je používal

Název předmětu	Proseminář ke studiu lékařských oborů	
	Kompetence k podnikavosti: • vedeme žáka, aby rozvíjel osobní i odborný potenciál pro svůj osobní a profesní život • vedeme žáka, aby průběžně revidoval a kriticky hodnotil dosažené výsledky	
	Kompetence k učení: • zadáním samostatné práce rozvíjíme schopnost vyhledávat, třídit a vybírat informace • zdůrazňujeme souvislosti mezi probíraným učivem a souvislosti s jinými předměty • podporujeme zapamatování učiva názornými obrazovými a praktickými ukázkami • průběžným hodnocením výsledků práce umožňujeme žákům posoudit jejich pokroky při učení a vlastní přípravě • zařazujeme testy a samostatné práce, žák se učí systematicky připravovat na zkoušky	
	Kompetence digitální: • požadujeme, aby žák digitální technologie a způsob jejich použití nastavoval a měnil podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby • v rámci prezentací motivujeme žáky k vytváření, vylepšení a propojování digitálního obsahu v různých formátech	
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.	
Proseminář ke studiu lékařských oborů	4. ročník	
Učivo	ŠVP výstupy	
Opěrná a pohybová soustava Soustavy látkové přeměny Soustavy regulační Soustava rozmnožovací	popisuje jednotlivé orgánové soustavy a jejich funkce orientuje se v topografii lidského těla aktivně používá anatomickou terminologii využívá znalosti o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle charakterizuje individuální vývoj člověka a posoudí faktory ovlivňující jej v pozitivním a negativním směru popisuje evoluci a adaptaci jednotlivých orgánových soustav	
Molekulární biologie Genetika	aktivně používá genetické pojmy vysvětluje základní genetické principy analyzuje možnosti využití znalostí z oblasti genetiky v běžném životě	

Proseminář ke studiu lékařských oborů	4. ročník	
		s využitím schématu popíše centrální dogma molekulární biologie porovná nukleové kyseliny a zhodnotí jejich význam
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
• zdravý životní styl, péče o vlastní zdraví		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
• civilizační choroby		

5.17.6 Základy kryptologie

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

Název předmětu	Základy kryptologie
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Předmět Základy kryptologie je zařazen mezi Volitelné vzdělávací aktivity. Kryptologie je věda zahrnující v sobě kryptografii i kryptoanalýzu, tedy tvoření i dekodování zašifrovaných zpráv, a má obrovský přesah do řady tradičních i méně obvyklých vědních oborů a lidských činností od matematiky, digitálních technologií, lingvistiky až po historii. Její aplikace v moderním světě již výrazně přesahují původní využití ve vojenství a tajných službách. Při snaze o dekodování zašifrovaných zpráv se kromě roviny zábavné, která je důležitá pro vnitřní motivaci, rozvíjí řada unikátních schopností a dovedností od divergentního myšlení, analytického a kritického myšlení, organizačních dovedností, komunikačních kvalit až po sebereflexi a sociální hodnoty.

Název předmětu	Základy kryptologie
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	V semináři se žáci seznámí s jejími základy a historickým vývojem od prvních snah o tajnou komunikaci až po současnost, s tradičními způsoby šifrování i moderními metodami využívanými zejména při výměně informací v digitálních sítích. Na řadě příkladů se naučí rozeznávat jednotlivé šifrovací postupy a sami se tak stanou kryptoanalytiky. Rovněž si při vytváření vlastních šifer vyzkouší roli kryptografů a budou mít možnost zúčastnit se vybraných šifrovacích soutěží pořádaných v ČR. Předmět je vyučován ve čtvrtém ročníku gymnázia s dotací 1 hodina týdně.
Mezipředmětové vztahy	• Informatika a výpočetní technika • Matematika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • učíme žáka rozpoznat problém, objasnit jeho podstatu a rozčlenit jej na části, vytvářet hypotézy, navrhovat postupné kroky a zvažovat využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy, stejně jako možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků • dbáme na to, aby žák uplatňoval při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení využíval i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice • požadujeme, aby žák kriticky interpretoval získané poznatky a zjištění a ověřoval je, pro své tvrzení nacházel argumenty a důkazy, formuloval a obhajoval podložené závěry
	Kompetence komunikativní: • vedeme žáka k tomu, aby s ohledem na situaci a účastníky komunikace efektivně a s porozuměním využíval dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální, včetně odborného jazyka, symbolických a grafických vyjádření informací různého typu, efektivně využíval digitální technologie a vyjadřoval 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, a aby byl citlivý k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnerů v komunikaci • požadujeme, aby žák svou práci i sám sebe prezentoval vhodným způsobem před známým i neznámým publikem
	Kompetence sociální a personální: • žáka učíme, aby aktivně spolupracoval při stanovování a dosahování společných cílů, stanovoval si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky, reálně

Název předmětu	Základy kryptologie
	posoudil své fyzické a duševní možnosti, byl schopen sebereflexe, rozhodoval se na základě vlastního úsudku a odolával společenským i mediálním tlakům
	Kompetence občanská: žáka vedeme k tomu, aby respektoval různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí, rozšiřoval své poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot, spoluvytvářel je a chránil
	Kompetence k podnikavosti: dbáme na to, aby žák rozvíjel svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznával a využíval příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě, usiloval o dosažení stanovených cílů, průběžně revidoval a kriticky hodnotil dosažené výsledky, korigoval další činnost s ohledem na stanovený cíl a dokončoval zahájené aktivity i motivoval se k dosahování úspěchu
	Kompetence k učení: - žáka vedeme k tomu, aby si své učení a pracovní činnost sám plánoval, organizoval a využíval je jako prostředku pro seberealizaci a osobní rozvoj, efektivně využíval různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, hledal a rozvíjel účinné postupy ve svém učení a reflektoval proces vlastního učení a myšlení - vedeme žáka rovněž k tomu, aby kriticky přistupoval ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovával a využíval při svém studiu a praxi, kriticky hodnotil pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímal ocenění, radu i kritiku ze strany druhých a z vlastních úspěchů i chyb čerpal poučení pro další práci
	Kompetence digitální: - požadujeme, aby žák ovládal potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb a využíval je při školní práci - vedeme žáka tak, aby získával, posuzoval, spravoval, sdílel a sděloval data, informace a digitální obsah v různých formátech, a aby k tomu volil efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu - dbáme na to, aby žák vytvářel, vylepšoval a propojoval digitální obsah v různých formátech a vyjadřoval se za pomoci digitálních prostředků
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Základy kryptologie	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Obsah a základní pojmy kryptologie Historický vývoj a důležité milníky kryptologie, její vliv na světové dějiny		rozumí účelu a obsahu oboru kryptologie, jejím základním termínům a aktivně používá její odborný jazyk orientuje se v historickém vývoji kryptologie a dokáže zařadit vybrané šifrovací postupy a metody do správného období
Logické úlohy (bludiště, řady, zebry, rébusy, hlavolamy) Asociace (hádky, kvízy) Grafické šifry a steganografie Substituční a polyalfabetické šifry Transpoziční šifry Konspirace Moderní kódovací abecedy a postupy (Ascii, bar a QR kódy, RSA, ...)		rozpozná základní šifrovací metody a dokáže je samostatně dešifrovat kreativně aplikuje šifrovací postupy při tvorbě vlastních šifer aktivně spolupracuje v týmu při řešení složitějšího kryptologického problému
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
- rozvoj analytického myšlení, logického usuzování, myšlenkové ukázněnosti, srozumitelné a věcné argumentace - poznání svých silných a slabých stránek, své role v týmu a schopnosti čelit krizovým situacím		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
- účelné rozvržení práce a postupu při řešení problémů a při hledání jiných variant řešení - kritické zhodnocení dosažených výsledků a jejich reálnosti vzhledem k zadání		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
- ukotvení kryptologie v historickém vývoji evropského regionu - výrazné milníky vývoje kryptologie, události a osobnosti, které je iniciovaly či ovlivnily, s důrazem na evropský region		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		

Základy kryptologie	4. ročník	
- skupinová a týmová práce při řešení zadaných problémů - šifrovací soutěže pořádané v ČR		
Osobnostní a sociální výchova - Sociální komunikace		
zlepšování všech kvalit komunikace během skupinové a týmové práce při řešení zadaných problémů		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
sebekontrola dodržování elementárních pravidel šifrovacích soutěží		

5.17.7 Matematické repetitorium

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

Název předmětu	Matematické repetitorium
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Předmět Matematické repetitorium vychází ze vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace. Jeho hlavním cílem je systematické zopakování kapitol, které jsou pro žáky obtížné, a vybudovat povědomí o rozvoji matematiky a jejích jednotlivých oblastí. Kromě toho je prostor věnován i některým nadstandartním tématům a aplikacím. Součástí výuky je i příprava k maturitní zkoušce různých úrovní a k přijímacím zkouškám.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je vyučován jednu hodinu týdně ve čtvrtém ročníku.
Mezipředmětové vztahy	- Seminář z matematiky - Matematika

Název předmětu	Matematické repetitorium
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	• Závěrečný matematický seminář
	Kompetence k řešení problémů: • zařazujeme problémové úlohy, snažíme se, aby žák sám nebo ve spolupráci provedl rozbor problému a navrhl algoritmus úlohy • učíme žáka zvažovat různé postupy řešení úlohy a ověřování výsledků • necháváme žáky najít a opravit chybný krok • povzbuzujeme žáka při případném neúspěchu a kladně komentujeme dosažený pokrok
	Kompetence komunikativní: • upozorňujeme na důležitost přehledného zápisu při řešení úloh • vedeme žáka k dovednosti prezentovat vhodným způsobem svou práci i sám sebe před ostatními • snažíme se vést žáky k efektivnímu využití digitálních technologií
	Kompetence k podnikavosti: • podporujeme proaktivní přístup a tvořivost žáka • vedeme žáka, aby průběžně revidoval a kriticky hodnotil dosažené výsledky
	Kompetence k učení: • zadáváme ve větší míře samostatné práce a tím vedeme žáka k samostatnosti • ve větší míře vedeme žáka ke kontrole postupu řešení úlohy, k posouzení správnosti výsledku, k rozvíjení systematičnosti a přesnosti • v případě potřeby nabízíme konzultace
	Kompetence digitální: • při výuce klademe důraz na využívání sady digitálních technologií tak, aby je žáci mohli využívat efektivně i mimo školní práci • výstupy praktických úkolů žáci prezentují pomocí digitálních prostředků v různých formátech • vedeme žáky k návrhu takových řešení prostřednictvím digitálních technologií, která doplňují dříve nabyté postupy • při spolupráci a sdílení digitálního obsahu mezi žáky apelujeme na etický a ohleduplný přístup k ostatním
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Matematické repetitorium	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Trigonometrie pravoúhlého i obecného trojúhelníku Obvody a obsahy rovinných útvarů Objemy a povrchy těles Konstrukční úlohy Vybrané úlohy analytické geometrie		klasifikuje rovinné i prostorové útvary charakterizuje vlastnosti rovinných i prostorových objektů vypočítá obsah a obvod rovinných útvarů vypočítá objem a povrch prostorových útvarů řeší konstrukční úlohy používá sadu digitálních nástrojů pro matematické modelování používá trigonometrii k řešení rovinných i prostorových problémů umístí vhodně zkoumané objekty do soustavy souřadnic aplikuje vztahy analytické geometrie při řešení úloh
Vybrané úlohy z goniometrie Aplikace funkcí na reálné problémy Složitější problémy finanční matematiky		rozliší jednotlivé číselné obory klasifikuje základní typy funkcí sestrojí graf funkce včetně jeho transformací rozlišuje kombinatorické skupiny vypočítá pravděpodobnost jevu orientuje se v pojmech finanční matematiky používá sadu digitálních nástrojů pro matematické modelování
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		

5.17.8 Humanitní proseminář

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

Název předmětu	Humanitní proseminář
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Předmět Humanitní proseminář (HUP) svým obsahem vychází ze vzdělávacích oblastí Člověk a společnost a Člověk a svět práce. Navazuje tedy na znalosti ze společenských věd, především z oblasti práva, sociologie, psychologie, politologie a mezinárodních vztahů. Slouží tedy k podrobné přípravě žáků na přijímací zkoušky na humanitní obory a další studium na vysoké škole. Témata jsou cíleně rozšiřována o podrobnosti a k jejich prohloubení je využíváno jednak odborných textů a digitálních technologií, jednak interaktivních projektů. Tyto aktivity slouží jako podklad pro diskusi v semináři.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Proseminář je vyučován jednu hodinu týdně ve 4. ročníku.
Mezipředmětové vztahy	• Základy společenských věd • Seminář ze základů společenských věd • Český jazyk a literatura • Dějepis • Zeměpis • Seminář z dějepisu • Literární seminář • Seminář ze zeměpisu
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu,	Kompetence k řešení problémů: • nabízíme žákům dostatek příležitostí a modelových situací k pochopení základních společenských problémů v oblasti ekonomiky státu, práva a mezinárodních vztahů a jejich možnostech řešení

Název předmětu	Humanitní proseminář
jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	• navozujeme dostatek situací, aby se žáci naučili orientovat v mezilidských vztazích a problémech a naučili se jim předcházet nebo je řešit samostatně či s dopomocí • směřujeme žáky k otevřenému přístupu k různým postupům řešení problémů v různých oblastech společenského a občanského života
	Kompetence komunikativní: • vedeme žáky ke správnému používání odborného jazyka společenských věd, k práci s odbornou literaturou a efektivnímu využívání digitálních technologií
	Kompetence sociální a personální: • realizujeme i skupinovou výuku, při které musí žáci navzájem spolupracovat, naslouchat si a tolerovat názory ostatních • v případě potřeby nabízíme konzultace, ale zároveň ponecháváme co největší prostor pro samostatné zpracování • vedeme žáky k reálnému posouzení svých fyzických a psychických schopností; dáváme jim prostor k sebereflexi a sebehodnocení
	Kompetence občanská: • vedeme žáky k úctě k českému národu i k jiným etnikům a návštěvou vybraných tematických akcí a institucí rozvíjíme u žáků toleranci k různým kulturám • upozorňujeme žáky na významné společenské problémy, události či situace; pomáháme jim s vytvářením, ověřováním a zpřesňováním hypotéz o jejich možné interpretaci a nabízíme jim příležitost k prezentaci vlastních názorů před spolužáky • vedeme žáky k zájmu sledovat události a vývoj veřejného života, zajímat se, co se děje v místě jejich bydliště a okolí a zaujímat informovaná stanoviska • prostřednictvím různých příkladů ze současnosti dáváme žákům možnost rozpoznat názory a postoje ohrožující lidskou důstojnost nebo odporující principům demokratického soužití • vedeme žáky k respektu různých hodnot, názorů a postojů
	Kompetence k podnikavosti: • vedeme žáky ke kritickému posouzení a zhodnocení rizik, která s sebou nesou reálné životní situace
	Kompetence k učení:

Název předmětu	Humanitní proseminář	
	• klademe důraz na mezipředmětové vztahy (historické souvislosti, tradice a kulturní dědictví) • vedeme žáky ke kritickému hodnocení vlastních stanovených cílů v učení a v práci	
	Kompetence digitální: • žáky vedeme k ovládnání potřebné sady digitálních zařízení, aplikací a služeb, a umožňujeme jim je využívat při školní práci i při zapojení do veřejného života • požadujeme, aby žák digitální technologie a způsob jejich použití nastavoval a měnil podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby • v rámci referátů motivujeme žáky k vytváření, vylepšení a propojování digitálního obsahu v různých formátech • při přípravě a prezentaci referátů se žáci vyjadřují za pomoci digitálních prostředků • při pohledu do minulosti motivujeme žáky k vyrovnání se s proměnlivostí digitálních technologií a posouzení, jak vývoj technologií ovlivnil různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, žáci zvažují rizika a přínosy	
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.	
Humanitní proseminář	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence sociální a personální • Kompetence občanská • Kompetence k podnikavosti • Kompetence k učení • Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Mezinárodní organizce Integrační procesy Demokracie		uvede příklady činnosti některých významných mezinárodních organizací a vysvětlí, jaký vliv má jejich činnost na chod světového společenství lokalizuje na politické mapě světa hlavní aktuální geopolitické problémy a změny s přihlédnutím k historickému vývoji

Humanitní proseminář	4. ročník	
		vyloží podstatu demokracie, odliší ji od nedemokratických forem řízení sociálních skupin a státu, porovná postavení občana v demokratickém a totalitním státě
Činnost notáře, advokáta, soudce Odlišnosti právních oblastí Specifické právní kauzy		rozlišuje náplň činnosti základních orgánů právní ochrany, uvede příklady právních problémů, s nimiž se na ně mohou občané obracet
Historie sociologie Sociologická paradigmaty		objasní, jaký význam má sociální kontrola ve skupině a ve větších sociálních celcích respektuje kulturní odlišnosti a rozdíly v projevu příslušníků různých sociálních skupin, na příkladech doloží, k jakým důsledkům mohou vést předsudky
Psychologie jako věda Osobnost člověka Psychologické směry a přístupy		objasní, proč a jak se lidé odlišují ve svých projevech chování, uvede příklady faktorů, které ovlivňují prožívání, chování a činnost člověka porovná osobnost v jednotlivých vývojových fázích života, vymezí, co každá etapa přináší do lidského života nového a jaké životní úkoly před člověka staví
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Morálka všedního dne		
• odlišnosti morálních a právních hodnot kulturních oblastí světa • morálka a právo v historickém vývoji		
Multikulturní výchova - Základní problémy sociokulturních rozdílů		
• multikulturalismus • problémy rasismu • extremismus v aktuálním dění		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
• osobnostně-sociální rozvoj jedince v životních etapách • poznávání osobnosti v dějinách • příprava prezentací a referátů na zadaná i libovolná témata, při přípravě a prezentaci využívá digitální zařízení		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		
• evropská integrace • ČR v Evropské unii a spolupráce s ostatními zeměmi		

5.17.9 Biofyzika

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

Název předmětu	Biofyzika
Oblast	Volitelné vzdělávací aktivity
Charakteristika předmětu	Biofyzika je mezioborová disciplína, která vznikla na rozhraní fyzikálních a biologických věd. Součástí biofyziky je i lékařská biofyzika, která studuje základní mechanismy působení různých fyzikálních faktorů na zdraví člověka, soustřeďuje svůj zájem na fyziologické a patologické projevy organismu a s tím související principy diagnostiky a terapie. Hlavním cílem volitelného semináře je prohloubení učiva základních kapitol fyziky se zdůrazněním jejich aplikací v medicíně.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Během výuky žáci získají znalosti o průběhu a povaze biologických procesů v jednotlivých orgánech, soustavách a smyslových ústrojích pomocí fyzikálních zákonů a jevů, seznámí se s fyzikálními principy diagnostiky a terapie pomocí využití fyzikálních zákonitostí (ultrazvuk, magnetická rezonance, rentgen, elektrokardiografie a jiné). Předmět je vyučován ve čtvrtém ročníku jako volitelný seminář s hodinovou dotací 1 hodina týdně.
Mezipředmětové vztahy	• Matematika • Fyzika • Chemie • Biologie • Seminář z matematiky • Seminář z biologie • Seminář z chemie • Seminář z fyziky
	Kompetence k řešení problémů:

Název předmětu	Biofyzika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	• vedeme žáky k tomu, aby rozpoznávali a formulovali problémy a navrhovali hypotézy řešení problému a tyto hypotézy ověřovali • snažíme se, aby žáci odhadovali výsledky a hodnotili jejich reálnost • rozvíjíme schopnost rozpoznávat chyby při řešení úlohy a korigovat svůj postup
	Kompetence komunikativní: • dbáme na to, aby žáci jasně a srozumitelně formulovali myšlenky formou ústní i písemnou • snažíme se, aby žáci porozuměli různým typům textů a záznamů • vedeme žáky k efektivnímu využití moderních informačních technologií
	Kompetence sociální a personální: • podporujeme práci v malých skupinách • rozvíjíme schopnost nést spoluodpovědnost za výsledek skupiny • snažíme se, aby žáci respektovali názory druhých, diskutovali a argumentovali při řešení problémů
	Kompetence občanská: • vedeme žáky k porozumění historického vývoje lidského poznání v oblasti biofyziky a medicíny • dbáme na dodržování domluvených pravidel jak při práci ve škole, tak při domácí přípravě • snažíme se, aby žáci vnímali nebezpečí ohrožení zdraví při různých činnostech a svým chováním tato nebezpečí minimalizovali
	Kompetence k podnikavosti: • vedeme žáky ke stanovení vlastního postupu práce, kontrole výsledků a jejich hodnocení • dbáme na to, aby se žáci učili odpovědnosti za svoje závazky a povinnosti a za prostředí, v němž žijí • podporujeme schopnost samostatně prezentovat výsledky své práce
	Kompetence k učení: • využíváme zkušeností z praktického života ve výuce • aplikujeme poznatky z biofyziky a fyziky do běžného života • rozvíjíme schopnost samostatně pozorovat a popisovat biofyzikální jevy • vedeme žáky ke schopnosti čerpat informace z různých zdrojů (učebnice, časopisy, internet) a tyto informace kriticky hodnotit • vedeme žáky k pochopení souvislosti biofyziky a dalších přírodních věd

Název předmětu	Biofyzika
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Biofyzika	4. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
Historický vývoj biofyziky jako samostatné disciplíny a její postavení v systému věd		orientuje se v historickém vývoji a obsahu oboru biofyziky rozumí základním termínům biofyziky
Plyny, kapaliny a pevné látky v živém organismu Chemické složení organismu		popíše funkci vody v organismu, uvede příklady biopolymerů a jejich funkce v organismu aplikuje základní poznatky o kapalinách a plynech v biologických systémech
Základní pojmy a zákony termodynamiky Aplikace poznatků termodynamiky: tepelná pohoda organismu, regulace a měření teploty Termodynamika živých systémů		vysvětlí, čím je živý organismus z pohledu termodynamiky specifický objasní jak lze v živém organismu aplikovat základní termodynamické zákony vysvětlí, jaké jsou důsledky platnosti termodynamických zákonů v živém organismu
Působení vnějšího tlaku na organismus, vliv podtlaku a přetlaku na organismus		vysvětlí účinky změny tlaku na lidský organismus
Srdce jako pumpa, krevní tlak, krevní průtok a jejich měření		zná fyzikální principy činnosti srdce, krevního oběhu, vysvětlí podstatu měření krevního tlaku
Dechové objemy, vitální kapacita plic, spirometrie Lidský hlas		popíše mechanismus dýchání s využitím fyzikálních zákonů vysvětlí fyzikální princip vzniku hlasu a jeho souvislost s dýcháním
Hmotnost a energie živých organismů, mechanika pohybu Biomechanické funkce kostí, svalů, kloubů, šlach, aplikace ve sportu		popíše lidské tělo jako soustavu pákových mechanismů aplikuje poznatky o deformaci pevného tělesa k popisu biomechanických funkcí kostí, svalů, kloubů a šlach
Anatomie sluchového orgánu a jeho biofyzikální funkce, vyšetření sluchu Zvuk jako fyzikální jev Ultrazvuk a infrazvuk, jejich zdroje a fyzikální vlastnosti, využití a biologické účinky		vysvětlí vznik sluchového vjemu objasní vlastnosti zvukového vlnění, rozumí rizikům spojených s nadměrným hlukem charakterizuje účinky ultrazvuku a infrazvuku na lidský organismus objasní principy ultrazvuku jako diagnostické zobrazovací metody
Oko jako optická soustava Vady oka, jejich vyšetření a korekce		chápe oko jako optickou soustavu, objasní proces vnímání optické informace vysvětlí různé druhy očních vad a využívá zákonů geometrické optiky pro korekci těchto vad popíše fyzikální principy vybraných metod vyšetření očních vad
Elektrické vlastnosti organismu a tkání, elektřina v rostlinách a u zvířat Diagnostické metody: elektrokardiografie, elektroencefalografie, elektromyografie		popíše biologické zdroje elektrických signálů vysvětlí vznik a šíření nervových impulsů a způsoby jejich záznamu v závislosti na

Biofyzika	4. ročník	
Stejnoseměrný a střídavý elektrický proud a jejich vliv na živé organismy Využití elektrického proudu v medicíně		zdroji (mozek, srdce, svaly) vysvětlí jak se stejnosměrný a střídavý elektrický proud tkáněmi šíří vysvětlí fyzikální principy interakce elektrického proudu s biologickým materiálem
Magnetické pole obecně, magnetické pole Země a lidského organismu Magnetická rezonance a její princip Využití magnetizmu živými organismy v přírodě		objasní, co je zdrojem magnetického pole v živém organismu vysvětlí princip magnetické rezonance jako diagnostické zobrazovací metody popíše fyziologické účinky magnetických polí na lidský organismus
Spektrum elektromagnetického záření a jeho vlastnosti Charakteristika ionizujícího záření, jeho účinky na lidský organismus, ochrana Radioaktivita, diagnostika a terapie pomocí gama záření a pozitronů Radiologie – diagnostika pomocí rentgenového záření; radioterapie Neionizující záření a jeho účinky na lidský organismus Lasery ve zdravotnictví		vysvětlí podstatu elektromagnetického záření, popíše jeho druhy a vlastností a zákonitostí šíření v různých prostředích vysvětlí, proč jsou účinky ionizujícího záření na lidský organismus negativní, popíše způsoby ochrany obyvatelstva při radiační havárii vysvětlí fyzikální principy diagnostiky a terapie pomocí radioaktivních látek zná základy radiologických vyšetřovacích a léčebných metod charakterizuje biologické účinky ultrafialového a infračerveného záření vysvětlí fyzikální podstatu fungování laserů a jejich uplatnění ve zdravotnictví
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		
civilizační choroby (infarkt, mrtvice apod.)		
Environmentální výchova - Životní prostředí regionu a České republiky		
využití jaderné energie v ČR		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
zdravý životní styl, péče o vlastní zdraví		

5.18 Deskriptivní geometrie

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

Název předmětu	Deskriptivní geometrie
Oblast	Nepovinné předměty
Charakteristika předmětu	Deskriptivní geometrie je jedním z důležitých teoretických předmětů, s nímž se studující techniky setkává na začátku studia na vysoké škole. Technické obory – zejména strojí, stavební, elektrotechnické – se neobejdou bez znalostí základních metod deskriptivní geometrie a jednoduchých vlastností technicky významných křivek. Cílem předmětu na gymnáziu je zvládnutí základních úloh Mongeovy projekce a elementárních poznatků pravoúhlé axonometrie. Z deskriptivní geometrie lze maturovat formou profilové písemné (grafické) zkoušky.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je možné si zvolit jako nepovinný předmět ve 3. ročníku s dotací 2 hodiny týdně. Probírány jsou základní úlohy Mongeovy projekce (polohové úlohy, metrické úlohy, otáčení, pojmy afinita a kolineace, konstrukce mnohostěnů, zobrazení kružnice, elementární vlastnosti a konstrukce elipsy, paraboly a hyperboly).
Mezipředmětové vztahy	• Matematika • Seminář z matematiky
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • nabízíme žákům problémové situace tak, aby je mohli žáci analyzovat, vyhledat potřebné informace a navrhnout způsob řešení • klademe důraz na to, aby žáci samostatně řešili problémové úlohy (grafickým postupem, případně kombinací s matematickými postupy) • dáváme žákům prostor k obhájení a zhodnocení své práce Kompetence komunikativní: • klademe důraz na kultivovaný grafický projev • rozvíjíme schopnost žáků vyjadřovat své myšlenky a názory v logickém sledu za využití odborného jazyka a odpovídajícího symbolického a grafického vyjádření • nabízíme žákům široké spektrum textů a zadání včetně obrazových materiálů Kompetence k učení: • nabízíme žákům podnětné prostředí tak, aby poznali, jaké metody a způsoby učení jsou pro něj nejefektivnější (rozpoznají posloupnost použití základních úloh Mongeovy projekce při řešení) • umožňujeme žákům ovlivňovat postup výuky a učení tak, aby pro ně byly přínosné

Název předmětu	Deskriptivní geometrie
	• klademe důraz na aktivní objasnění souvislostí • nabízíme žákům k samostatnému řešení grafické úlohy i rozsáhlejšího formátu (nerozptylují se vedlejšími konstrukcemi a používají zejména stopní prvky konstrukcí) • umožňujeme žákům rozpoznat vlastní chybu a zjistit její příčinu, indikovat v ní příležitost k učení • dáváme možnost žákům si pro vlastní učení samostatně zvolit cíl na základě vlastních priorit (např. budoucí studium na vysoké škole)
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Deskriptivní geometrie	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Kompetence komunikativní • Kompetence k učení	
Učivo	ŠVP výstupy	
Průmětny Souřadnice bodů v prostoru Základnice	využívá náčrt při řešení používá geometrické pojmy zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů třídí geometrické útvary	
Zobrazení přímky a úsečky Stopníky Přímka ve zvláštních polohách vůči průmětnám Zobrazení roviny Zvláštní případy polohy roviny	využívá náčrt při řešení využívá planimetrické a stereometrické poznatky zvládne řešení základních poloh přímek a rovin v MP	
Stopy roviny Hlavní přímky (horizontální a frontální) roviny Spádové přímky roviny	používá geometrické pojmy zdůvodňuje vlastnosti geometrických útvarů v prostoru zvládá principy rýsování útvarů v MP	
Přímky rovnoběžné Přímky různoběžné Přímky mimoběžné	používá geometrické pojmy využívá náčrt při řešení prostorového problému využívá modely pro znázornění	
Průsečnice 2 rovin Řešení průsečnice v případě zadání rovin stopami Řešení průsečnice v případě zadání rovin trojicí nekolineárních bodů	používá znalosti stereometrie řeší jednoduché úlohy technické praxe	

Deskriptivní geometrie	3. ročník	
Princip krycí přímky Řešení průsečíku v případě zadání roviny stopami Řešení průsečíku v případě zadání roviny trojicí nekolineárních bodů		zvládá prostorovou představivost na základě vlastností přímek a rovin třídí útvary zvládá popis všech útvarů
Konstrukce v případě zadání roviny stopami Konstrukce v případě zadání roviny hlavními přímkami Konstrukce v případě zadání roviny trojicí nekolineárních bodů		využívá náčrt při řešení prostorového problému zvládne řešení základních úloh
Skutečná velikost úsečky Odchylka přímky od průměten Odchylka roviny od průmětny Vzdálenost bodu od roviny		rozlišuje pojmy polohové a metrické vlastnosti útvarů řeší planimetrický a stereometrický problém motivovaný praxí
Princip otáčení Rovina otáčení, střed otáčení, poloměr otáčení, osa otáčení		zvládá prostorové řešení využívá náčrt při řešení úlohy uplatňuje stereometrické znalosti
Charakteristické vlastnosti (osa afinity, směr afinity, střed kolineace) Konstrukce v rovině a v prostoru		využívá znalosti analytické geometrie rozšiřuje znalosti o otáčení útvarů
Konstrukce pravidelných n-úhelníků Konstrukce hranolu ze zadaných podmínek Konstrukce jehlanu ze zadaných podmínek		využívá planimetrické konstrukce využívá princip otáčení zvládne řešit viditelnost útvarů v MP
Řezy hranolu rovinou Průsečík přímky s hranolem Konstrukce pro kolmé a kosé hranoly		řeší prostorové úlohy a problémy motivované praxí zvládne řešení základních poloh přímek a rovin v MP využívá znalosti stereometrie
Elipsa, ohnisková definice, tečna elipsy, konstruktivní úlohy Parabola, ohnisková definice, tečny paraboly, konstruktivní úlohy Hyperbola, ohnisková definice, asymptoty, tečny, konstruktivní úlohy		využívá znalosti planimetrických konstrukcí používá znalosti analytické geometrie řeší úlohy a problémy motivované praxí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		
logický sled a využití odborného jazyka a odpovídajícího symbolického a grafického vyjádření		
Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí		
- pohled na architekturu 20. století - významní architekti současnosti		

5.19 Latina

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

Název předmětu	Latina
Oblast	Nepovinné předměty
Charakteristika předmětu	Důležitost a význam studia latinského jazyka dokazuje nejen jeho několikasetletá tradice. I v dnešní době má tento doplňující vzdělávací obor výjimečné postavení, neboť reprezentuje evropské kulturní dědictví v nejširším kontextu a tím prohlubuje pocit sounáležitosti s ostatními národy. Latinský jazyk vhodně doplňuje studium jazyků nejen románských, kde je vztah zcela jasný, ale také studium angličtiny, ačkoli zde není souvislost patrná na první pohled. Neustálá konfrontace latiny s naším mateřským jazykem zdokonaluje vyjadřovací schopnosti, žáci se učí používat slova latinského původu ve správném významu. Předností tohoto doplňujícího vzdělávacího oboru je jeho interdisciplinární povaha. Latinský jazyk vede cíleně žáky k tomu, aby přenášeli své poznatky z jiných oblastí a své znalosti systematizovali, a přispívá k rozšiřování všeobecného kulturního rozhledu. Cílem předmětu je seznámit žáky se základy latinské gramatiky a odborné terminologie (dle zájmu a zaměření žáků), protože základní orientace v latině je nezbytná pro studium klíčových vědních oborů, jako je lékařství, právo, filosofie, filologie, historie, přírodní vědy či farmacie. Studium vede žáky k osvojení si základních pracovních návyků a postupů, které jsou důležité pro další odborný i osobnostní růst.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět je určen všem studentům 3. ročníku, kteří si chtějí usnadnit nelehké začátky studia na vysokých školách přírodovědného či humanitního typu. Výuka probíhá ve třídě, klasickou formou nebo prací ve skupinách, s využitím učebnice a latinsko-českého a česko-latinského slovníku. Předmět Latina je realizován ve 3. ročníku formou nepovinného předmětu s dotací 1 hodina týdně.
Mezipředmětové vztahy	• Francouzský jazyk • Španělský jazyk

Název předmětu	Latina
	• Ruský jazyk • Německý jazyk • Anglický jazyk • Český jazyk a literatura • Biologie • Dějepis • Základy společenských věd
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • pomáháme žákům využívat již získaných poznatků a vědomostí z jiných předmětů pro efektivnější orientaci v novém učivu • vedeme žáky k rozpoznání problému, objasnění jeho podstaty, k posouzení jednotlivých variant řešení • vedeme žáky ke správné interpretaci problému
	Kompetence komunikativní: • postupně odbouráváme zábrany v komunikaci prostřednictvím práce ve skupinách • vedeme žáky k jasnému, srozumitelnému vyjadřování v mluvených i psaných projevech, přiměřenému tomu, komu, co a jak chtějí sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikují • volíme účinné strategie k rozvíjení schopnosti naslouchání a empatie • v rámci výuky a samostatných úkolů vedeme žáky k efektivnímu využívání digitálních technologií a dostupných prostředků komunikace
	Kompetence sociální a personální: • vedeme žáky ke kritickému myšlení směrem k sobě i k ostatním • pomáháme žákům stanovovat si cíle a priority s ohledem na jejich schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky • podporujeme v žácích schopnost práce v kolektivu, vymezení rolí v něm a respekt k názorům druhých při práci ve skupině • vedeme žáky k sebehodnocení
	Kompetence občanská: • volíme účinné strategie k rozvoji tolerantního přístupu k okolí

Název předmětu	Latina
	v rámci individuálního přístupu k žákům pomáháme rozvíjet jejich silné stránky
	Kompetence k podnikavosti: pěstujeme v žácích zodpovědnost za výsledky jejich práce
	Kompetence k učení: - vedeme žáky k plánování a organizování učební činnosti, k efektivnímu využívání různých strategií učení k získávání a zpracování poznatků a informací - vedeme žáky k efektivní organizaci a hodnocení vlastního učení, k doplňování a rozvíjení znalostí a dovedností, k používání odborné terminologie, k pevnému osvojení základů psané podoby jazyka, k orientaci v obsahu jednoduchého textu, k osvojení správných výslovnostních návyků - pomáháme žákům důkladněji porozumět slovní zásobě mateřského jazyka, k přesnějšímu vyjadřování a větší stylistické obratnosti - inspirujeme žáky k zájmu o společné kořeny evropské civilizace, k pochopení kontinuity jejího vývoje a hledání hlubších souvislostí mezi kulturami jednotlivých národů - vedeme žáky k uvědomění si, že poznatky z jednotlivých oborů vzdělávání spolu souvisejí, navazují na sebe a vzájemně se doplňují - vybízíme žáky ke kritickému hodnocení pokroku při dosahování cílů svého učení a práce, k přijímání ocenění, rad i kritiky ze strany druhých, k čerpání poučení pro další práci
	Kompetence digitální: žáky vedeme k ovládnutí potřebné sady digitálních zařízení, aplikací a služeb, a umožňujeme jim je využívat při školní práci
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.

Latina	3. ročník
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence sociální a personální - Kompetence občanská - Kompetence k podnikavosti

Latina	3. ročník	
	- Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo		ŠVP výstupy
Vznik a vývoj latiny v době starověku a středověku Význam latiny		popíše vývoj latiny v souvislosti s obecně kulturním vývojem v období starověku a středověku chápe význam latiny pro moderní jazyky s důrazem na češtinu
Zvuková a grafická stránka latiny (písmo a abeceda, výslovnost) Základní mluvnické termíny Substantiva 1.-5. deklinace Základní latinské předložky Adjektiva 1.-3. deklinace Adverbia od adjektiv 1.-3. deklinace Zájmena osobní a přivlastňovací Indikativ přezenta sloves 1.-4. konjugace Indikativ imperfekta aktiva a pasiva Futurum aktiva a pasiva Sloveso esse a složeniny Ablativ časový Deponentní slovesa Číslovky 1-10, 11-100		ovládá latinskou výslovnost používá odbornou jazykovou terminologii určuje druhy slov, jejich základní gramatické kategorie rozumí pojmu deklinace a konjugace a chápe jejich specifika chápe odlišnosti u adjektiv a adverbíí přečte jednoduchý latinský text chápe problematiku aktiva a pasiva v latině umí používat základní latinské číslovky
Věta jednoduchá (oznamovací, rozkazovací, tázací) Zápor Pasivní vazba v latině		překládá jednoduché latinské syntaktické struktury (polovětné vazby, věty jednoduché)
Základní latinská slovní zásoba "živá slova" v latině		používá slovní zásobu cca 100-120 slov rozumí slovním spojením latinského původu v češtině uvědomuje si hlubší jazykové souvislosti a vliv latiny na moderní jazyky
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Osobnostní a sociální výchova - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		
efektivní organizace samostatné práce i práce ve skupině		
Osobnostní a sociální výchova - Spolupráce a soutěž		
spolupráce s ostatními při práci na společných úkolech s využitím digitálních technologií		
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - Žijeme v Evropě		

Latina	3. ročník	
- vystižení významu a vlivu latiny na vývoj evropské civilizace - vliv latiny na současné evropské jazyky s důrazem na český jazyk		

5.20 Závěrečný matematický seminář

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

Název předmětu	Závěrečný matematický seminář
Oblast	Nepovinné předměty
Charakteristika předmětu	Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Závěrečný matematický seminář vychází ze vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace z Rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia. Předmět navazuje na výuku matematiky, významně ji rozšiřuje a prohlubuje. Ve vyšší míře se uplatňuje individuální přístup, samostatné logické uvažování žáků, zadávání a řešení problémových úloh. Důraz je kladen na zvládnutí větších tematických celků. Seminář je určen zájemcům o matematiku, maturitu z matematiky a zájemcům o studium na vysokých školách s ekonomickým, technickým či přírodovědným zaměřením. Těžiště výuky spočívá v osvojení schopnosti formulace problému a volby odpovídající strategie řešení.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Žáci studují základy lineární algebry, diferenciálního a integrálního počtu. Seznámí se s jejich aplikacemi v nejrůznějších oblastech lidské činnosti. Během semináře jsou žáci rovněž systematicky připravováni k profilové části maturitní zkoušky z matematiky a k přijímacímu řízení na vysoké školy. Závěrečný matematický seminář je vyučován s dotací 2 hodiny týdně.
Mezipředmětové vztahy	- Matematika - Biologie

Název předmětu	Závěrečný matematický seminář
	• Fyzika • Matematické repetitorium
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: • důsledně postupujeme od jednoduššího ke složitějšímu • zařazujeme problémové a aplikační úlohy • snažíme se, aby žák sám nebo ve spolupráci provedl rozbor problému a navrhl jeho řešení • učíme žáka zvažovat různé postupy řešení úlohy nebo ověřování výsledků • vedeme žáka k odhadu výsledků a posouzení, zda je získaný výsledek reálný, upozorňujeme na důležitost zpětné vazby při řešení problémů • necháváme žáky najít a opravit chybný krok • povzbuzujeme žáka při případném neúspěchu a kladně komentujeme dosažený pokrok
	Kompetence komunikativní: • snažíme se vést žáky ke kultivovanému verbálnímu i neverbálnímu projevu • upozorňujeme na důležitost přehledného zápisu při řešení úloh • vedeme žáky k efektivnímu využití moderních informačních technologií • vedeme žáky k dovednosti prezentovat vhodným způsobem svou práci i sám sebe • usilujeme o přesné a stručné vyjadřování užíváním matematického jazyka včetně symboliky
	Kompetence k podnikavosti: • povzbuzujeme žáka, aby usiloval o dosažení stanovených cílů • vedeme žáka, aby průběžně revidoval a kriticky hodnotil dosažené výsledky • podporujeme účast na soutěžích
	Kompetence k učení: • umožňujeme žákovi vyzkoušet různé metody a formy činnosti: žák procvičuje použití nabytých poznatků při řešení úloh, studuje jednoduché matematické texty nebo řešené příklady v rámci výkladu nového učiva • zadáváme samostatné práce, a tím vedeme žáka k samostatnosti • vedeme žáka ke kontrole postupu řešení úlohy, k posouzení správnosti výsledku, k rozvíjení systematickosti, vytrvalosti a přesnosti

Název předmětu	Závěrečný matematický seminář	
	snažíme se o zažití úspěchu zadáváním úloh přiměřené náročnosti i u žáka se slabším prospěchem, a tím posílit jeho důvěru ve své schopnosti	
	Kompetence digitální: - při výuce klademe důraz na využívání potřebné sady digitálních zařízení tak, aby je žáci mohli efektivně využívat i mimo školu - výstupy zadaných úkolů žáci prezentují pomocí digitálních prostředků v různých formátech - vedeme žáky k návrhu takových řešení prostřednictvím digitálních technologií, která doplňují dříve nabyté postupy - při spolupráci a sdílení digitálního obsahu mezi žáky apelujeme na etický přístup k ostatním	
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem gymnázia.	
Závěrečný matematický seminář	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Kompetence komunikativní - Kompetence k podnikavosti - Kompetence k učení - Kompetence digitální	
Učivo	ŠVP výstupy	
Vektorové prostory, lineární kombinace vektorů Matice a operace s nimi Hodnota matice a její užití Determinant matice a jeho užití Řešení soustav lineárních rovnic Soustava souřadnic v prostoru Vektorový a smíšený součin Analytické vyjádření přímky a roviny Řešení polohových úloh v prostoru Řešení metrických úloh v prostoru Kulová plocha, koule	vysvětlí pojem vektor a vektorový prostor ovládá operace s vektory a využívá jich při řešení úloh vysvětlí pojem matice ovládá operace s maticemi a využívá jich při řešení úloh vysvětlí pojem determinant a hodnotu matice užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky a roviny v prostoru řeší analyticky polohové a metrické úlohy o lineárních útvarcích v prostoru určuje vzájemnou polohu lineárních útvarců, vzdálenosti a odchylky vyjádří analyticky kulovou plochu, určí její vzájemnou polohu s přímkou a rovinou efektivně využívá poznatky lineární algebry pro řešení soustav lineárních rovnic a pro řešení úloh analytické geometrie	

Závěrečný matematický seminář	4. ročník	
Okolí bodu Spojitosť funkce a limita funkce Jednostranné limity Nevlastní limity Limita v nevlastním bodu Asymptota funkce Derivace funkce Derivace elementárních funkcí Geometrický význam derivace Derivace vyšších řádů Průběh funkce Užití diferenciálního počtu		aktivně ovládá pojem funkce načrtne grafy požadovaných funkcí a určí jejich vlastnosti vysvětlí pojem limita funkce umí aplikovat věty o limitách na konkrétních příkladech vysloví definici derivace funkce aplikuje nejdůležitější vzorce pro derivace elementárních funkcí rozumí geometrickému významu první a druhé derivace aplikuje znalosti limit a derivací funkce při vyšetřování průběhu funkce řeší aplikační úlohy s využitím poznatků diferenciálního počtu používá sadu digitálních nástrojů pro matematické modelování
Primitivní funkce Základní vzorce pro integraci Integrační metoda per partes Substituční metoda integrace Určitý integrál Užití určitého integrálu		vysvětlí pojmy primitivní funkce a neurčitý integrál zná nejdůležitější vzorce pro integrování elementárních funkcí umí integrovat jednoduché funkce vysvětlí definici určitého integrálu vypočítá určitý integrál jednodušších funkcí aplikuje znalosti výpočtu určitého integrálu v geometrii používá sadu digitálních nástrojů pro matematické modelování

6 Hodnocení žáků a autoevaluace školy

6.1 Pravidla pro hodnocení žáků

6.1.1 Způsoby hodnocení

Klasifikací

6.1.2 Kritéria hodnocení

Pravidla pro hodnocení žáků jsou součástí školního řádu Gymnázia, Pardubice, Mozartova 449 – viz Příloha č. 1.

6.2 Autoevaluace školy

6.2.1 Oblasti autoevaluace

Hlavními oblastmi autoevaluace jsou:

- podmínky ke vzdělávání
- průběh vzdělávání žáků
- podpora školy žákům, spolupráce školy s rodiči, vliv vzájemných vztahů školy, žáků, rodičů a dalších osob na vzdělávání
- výsledky vzdělávání žáků
- systém řízení školy, kvalita personální práce, kvalita dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků
- úroveň výsledků práce školy, zejména vzhledem k podmínkám vzdělávání a ekonomickým zdrojům

6.2.2 Cíle a kritéria autoevaluace

Podmínky ke vzdělání:

obsah a průběh vzdělávání - školní vzdělávací program,

podmínky ke vzdělávání bezpečnostní a hygienické,

podmínky ke vzdělávání ekonomické,

podmínky ke vzdělávání materiální,

podmínky ke vzdělávání personální,

vedení a řízení školy, kvalita personální práce a dalšího vzdělávání ped. pracovníků - profesionalita a rozvoj lidských zdrojů,

výsledky vzdělávání žáků/děti - postoje (postoje žáků ke škole),
výsledky vzdělávání žáků/děti - úspěšnost absolventů

6.2.3 Nástroje autoevaluace

anketa pro žáky/děti, hospitace vedením (ředitel, zástupce ředitele, zástupce předmětové komise apod.), vzájemné hospitace pedagogů, zjišťování a vyhodnocování výsledků vzdělávání žáků/děti, zpětná vazba absolventů

rozhovory vedení školy s jednotlivými členy učitelského sboru

6.2.4 Časové rozvržení autoevaluačních činností

Autoevaluace je proces, jde o průběžnou aktivitu, jejíž dílčí výsledky jsou zahrnuty ve Výroční zprávě školy. Celkové posouzení všech aspektů práce školy probíhá pravidelně na konci školního roku a získané informace jsou východiskem pro tvorbu strategických dokumentů pro plánování (Dlouhobý plán školy, Roční plán školy, Plán DVPP). Některé autoevaluační činnosti (hospitace) jsou prováděny průběžně na základě zjištěných podnětů.