



Školní vzdělávací program
pro osmileté gymnázium

OBSAH

1	Identifikační údaje	5
1.1	Název ŠVP	5
1.2	Vzdělávací program	5
1.3	Studijní forma vzdělávání	5
1.4	Předkladatel	5
1.5	Zřizovatel	6
1.6	Platnost dokumentu	6
2	Charakteristika školy	7
2.1	Velikost školy, umístění školy	7
2.2	Vybavení školy	8
2.3	Charakteristika pedagogického sboru	8
2.4	Dlouhodobé projekty, mezinárodní spolupráce	8
2.5	Spolupráce s rodiči a jinými subjekty	9
3	Charakteristika ŠVP	10
3.1	Zaměření školy	10
3.2	Profil absolventa	10
3.3	Organizace přijímacího řízení	11
3.4	Organizace maturitní zkoušky	12
3.5	Výchovné a vzdělávací strategie	13
3.6	Organizace kombinované výuky	14
3.7	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	15
3.8	Zabezpečení výuky žáků mimořádně nadaných	17
3.9	Začlenění průřezových témat – nižší stupeň	18
3.10	Začlenění průřezových témat - vyšší stupeň (podle RVP GV)	20
4	Učební plán	22
4.1	Tabelace učebního plánu - nižší stupeň	22
4.2	Tabelace učebního plánu – vyšší stupeň	24
5	Učební osnovy – nižší stupeň	27
5.1	Český jazyk a literatura	27
5.2	Anglický jazyk	33
5.3	Německý jazyk	43
5.4	Matematika	47
5.5	Informatika	55
5.6	Mediální výchova	61
5.7	Dějepis	64
5.8	Občanská výchova	70
5.9	Fyzika	77
5.10	Chemie	88

5.11	Biologie	98
5.12	Zeměpis.....	108
5.13	Hudební výchova	113
5.14	Výtvarná výchova.....	116
5.15	Dramatická výchova.....	119
5.16	Tělesná výchova.....	122
5.17	Týdenní kurz environmentální výchovy	126
5.18	Lyžařský výcvikový kurz.....	127
5.19	Výtvarné a divadelní dílny.....	127
5.20	Kurz osobnostního a sociálního rozvoje	129
6	Učební osnovy – vyšší stupeň.....	132
6.1	Český jazyk a literatura, seminář z českého jazyka	132
6.2	Anglický jazyk.....	136
6.3	Německý jazyk	141
6.5	Matematika	151
6.6	Informatika a výpočetní technika	157
6.8	Seminář z informatiky a výpočetní techniky	163
6.9	Mediální výchova	166
6.10	Dějepis	168
6.11	Seminář z dějepisu	175
6.12	Základy společenských věd	177
6.13	Základy ekonomiky a práva	184
6.14	Seminář ze základů společenských věd	187
6.15	Fyzika	190
6.16	Seminář z fyziky	195
6.17	Chemie.....	197
6.18	Seminář z chemie.....	201
6.19	Biologie	206
6.20	Seminář z biologie.....	210
6.21	Geografie	213
6.22	Seminář z geografie	220
6.23	Estetická výchova.....	221
6.24	Tělesná výchova.....	226
6.25	Španělština.....	231
6.26	Studentský projekt.....	233
7	Hodnocení žáků	235
7.1	Obecné zásady hodnocení v rámci ŠVP	235
7.2	Získávání podkladů pro hodnocení	235
7.3	Hodnocení ve volitelném semináři Studentský projekt (kombinovaná výuka).....	235
7.4	Hodnocení při vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu	236
7.5	Ukončení vzdělávání a doklady.....	236
8	Autoevaluace školy	237



1 Identifikační údaje

1.1 *Název ŠVP*

Školní vzdělávací program pro gymnaziální vzdělávání vytvořený podle RVP ZV a RVP G.

Motto: Výchova by měla být taková, aby to, co je nabízeno, bylo přijímáno jako cenný dar, ne jako povinnost. (Einstein)

1.2 *Vzdělávací program*

Vzdělávání v osmiletém gymnáziu se člení na vyšší a nižší stupeň:

- nižší stupeň je tvořen prvními čtyřmi ročníky osmiletého gymnázia (prima – kvarta)
- vyšší stupeň je tvořen posledními čtyřmi ročníky osmiletého gymnázia (kvinta – oktáva)

1.3 *Studijní forma vzdělávání*

- denní forma vzdělávání

1.4 *Předkladatel*

název školy:	Gymnázium Aš, příspěvková organizace
adresa školy:	Hlavní 106, 352 01 Aš
jméno ředitele školy:	Mgr. Petr Jelínek
právní forma:	příspěvková organizace s právní subjektivitou
doplňková činnost:	povolena
IČ:	47723416
DIČ:	CZ47723416
IZO:	000519324
RED-IZO:	600008975
kontakty:	telefon: 354 525 585 fax: 354 544 619 e-mail: kontakt@gymas.cz webová stránka školy: www.gymas.cz

koordinátoři tvorby ŠVP:

blok přírodovědných předmětů	Mgr. Tomáš Kozel – zástupce ředitele
blok humanitních předmětů	Mgr. Jaroslav Staněk

1.5 *Zřizovatel*

název: Karlovarský kraj
adresa: Závodní 353/88, 360 21 Karlovy Vary
kontakty: telefon: +420 / 353 502 111
fax: +420 / 353 331 509
e-mail: epodatelna@kr-karlovarsky.cz

1.6 *Platnost dokumentu*

Platnost dokumentu od: 1. 9. 2026

Schváleno na pedagogické radě dne 31. 8. 2026.

Schváleno školskou radou dne 31. 8. 2026.

Podpis ředitele:

Razítko školy:

2 Charakteristika školy

Historie ašského gymnázia sahá až do roku 1908, kdy bylo v Aši založeno státní reálné gymnázium s vyučovacím jazykem německým. S vypuknutím druhé světové války bylo vyučování ukončeno a znovu zahájeno v roce 1947 již s vyučovacím jazykem českým.

1. 9. 1949 byla výuka na reálném gymnáziu zastavena a v roce 1954 zřízena Jedenáctiletá střední škola, čímž se do Aše gymnaziální vzdělání vrátilo. 1. září 1959 se rozhodnutím Ministerstva školství a kultury mění JŠ na experimentální dvanáctiletou střední školu, později na Střední všeobecně vzdělávací školu (SVVŠ). V roce 1965 bylo v Aši gymnázium zrušeno a převedeno do Chebu, avšak v roce 1990 se podařilo víceleté gymnázium v Aši obnovit. K 1. 7. 2002 došlo k administrativnímu sloučení gymnázia se střední průmyslovou školou textilní a ke změně názvu na Gymnázium a SOŠ Aš. Pod hlavičkou SOŠ byly nabízeny různé obory, např. Management oděvnictví, Technické lyceum či Informatika v ekonomice. Připravovala žáky pro činnost kvalifikovaných odborníků v oblasti řešení ekonomické problematiky s aktivním využitím výpočetní techniky a prací spojených s komunikační technikou. SOŠ ukončila výuku v červnu 2015. Proto od 1. 9. 2015 mění škola název na Gymnázium Aš, příspěvková organizace. Osmileté gymnázium nabízí žákům všeobecné studijní zaměření a navzdory tomu, že jde o malou školu, daří se výuku obohatit některými nadstandardními prvky.

Škola stanovila výuku cizích jazyků jako svou prioritu. Jako první cizí jazyk se od primy vyučuje angličtina, od sekundy přibývá jako druhý cizí jazyk němčina. Hodinová dotace obou jazyků je v ŠVP navýšena, takže žáci jsou schopni složit maturitní zkoušku v kterémkoli z nich. V případě německého jazyka má ašské gymnázium výhodu v tom, že patří mezi školy, jež svým žákům umožňují složení mezinárodně uznávané jazykové zkoušky Das deutsche Sprachdiplom. Další předností školy je její poloha v bezprostředním sousedství SRN. Ašští gymnazisté se tedy mohou zapojovat do různých přeshraničních projektů, které škola organizuje podle aktuálních možností. Případní zájemci z vyššího stupně se mohou přihlásit k ročnímu studijnímu pobytu na gymnáziu v Pegnitz. Všechny třídy v rámci výuky němčiny absolvují jednou za rok jednodenní exkurzi do některého z německých měst ležících poblíž Aše.

V posledních dvou ročnících si žáci vybírají z nabídky volitelných seminářů. Mohou se tak přednostně věnovat předmětům, které jsou důležité pro jejich další studium. Do každého ročníku je rovněž zařazen týdenní kurz (ekologický, sportovní, estetický a kurz osobnostního a sociálního rozvoje), na vyšším stupni navíc ještě projektový týden.

Ve volitelném semináři Studentský projekt škola využívá kombinovanou výuku podle § 25a školského zákona: část hodin probíhá prezenčně, část distančně. Žák může v distanční části tvořit mimo školu. Škola na žádost zajistí možnost práce ve škole. Podrobnosti jsou ve školním řádu a v učební osnově předmětu.

V rámci ŠVP škola rovněž věnuje zvýšenou pozornost environmentálnímu vzdělávání, které je integrováno do většiny předmětů, aby se ekologické myšlení mohlo prolínat všemi oblastmi vzdělávání. Environmentální výchova se podílí na aktivitách zaměřených na získání citlivého, odpovědného a trvale udržitelného vztahu k přírodnímu prostředí. Některé z nich se realizují ve spolupráci s partnerskými organizacemi a školami v Bavorsku a Sasku. Velkou oblibu si získal týdenní ekologický kurz ve středisku Sedmihorky, který absolvují žáci primy. Nově utvořená třída tak společně stráví pět dní mimo školní lavice a kromě prakticky orientovaných aktivit zaměřených na poznání přírody se žáci navzájem lépe poznají.

Dalším nadstandardním prvkem je zařazení předmětu Dramatická výchova do ŠVP. Vyučuje se v primě a sekundě a nejmladším žákům nabízí nejrozumnější kreativní činnosti, na něž ve výukových předmětech často nezbývá prostor ani čas. Mnoho žáků později navštěvuje kurzy Dramatické výchovy, které pořádá ZUŠ Roberta Schumanna v Aši. Řada z nich se díky tomu aktivně podílí na kulturním dění ve městě, např. během každoročního kulturně divadelního festivalu Ašlerky.

2.1 Velikost školy, umístění školy

Kapacita oboru Gymnázium je 240 žáků a v současné době navštěvuje školu přibližně 225 žáků. Škola má osm tříd osmiletého gymnázia. Současným potřebám školy počet učeben a jejich kapacita vyhovuje.

Škola se nachází v blízkosti centra města na Hlavní ulici. Je výhodně umístěna v blízkosti vlakového nádraží a autobusové zastávky.

2.2 Vybavení školy

Škola má pro výuku k dispozici kromě kmenových tříd také odborné učebny – učebna biologie, učebna fyziky, učebna zeměpisu, učebna chemie, chemická laboratoř, laboratoř fyziky, učebnu pro výuku IVT, tři jazykové laboratoře, učebna hudební výchovy, dramatické výchovy, výtvarné výchovy. Počítačová síť školy je 24 hodin denně připojena k internetu a téměř všechny učebny jsou vybaveny dataprojektory. Ve škole je dále knihovna, odpočinková místnost, posilovna. Škola má v areálu vlastní tělocvičnu a moderní výdejnu jídel. Dále má poměrně velkou zahradu, která slouží k relaxaci žáků za příznivého počasí.

2.3 Charakteristika pedagogického sboru

Na škole působí přibližně 20 vyučujících, přesné údaje pro konkrétní školní rok naleznete na internetových stránkách školy (www.gymas.cz). Zastoupení mužů a žen ve sboru je vcelku rovnoměrné s mírnou převahou žen. Mnozí učitelé si pravidelnou účastí na vzdělávacích akcích prohlubují své znalosti a vědomosti. Na škole působí výchovný poradce, koordinátor EVVO, koordinátor ICT a preventistka sociálně patologických jevů. Velmi důležitý je individuální přístup k žákům a důraz na zajištění klíčových kompetencí. Učitelé se dále vzdělávají v rámci DVPP, všichni procházejí školením v oblasti ICT.

Díky citlivému přístupu pedagogů a malému počtu žáků je ašské gymnázium typem „rodinného gymnázia“.

2.4 Dlouhodobé projekty, mezinárodní spolupráce

Vzhledem ke své poloze se soustředíme především na kontakty s partnerskými školami v SRN. Již několik let spolupracujeme s Gymnáziem Selb na společných projektech realizovaných v závislosti na aktuální situaci a školou v Pegnitz (roční studijní pobyty pro zájemce z řad žáků kvinty i vyšších ročníků).

Velkou oblibu má týdenní projekt Edison pořádaný ve spolupráci s agenturou AIESEC, během kterého představuje svou zemi a kulturu několik mladých lidí z celého světa.

Škola se zaměřuje na environmentální vzdělávání, k němuž je soustředěna celá řada projektů (jmenovat lze např. Energii bez hranic, realizovaný rovněž ve spolupráci s německou školou, nebo akci Voda pořádanou pro žáky místních základních škol u příležitosti Mezinárodního dne vody), organizovaných průběžně s ohledem na různé svátky, výročí nebo aktuální nabídku.

Součástí výuky je rovněž týdenní pobyt na ekologickém středisku zařazený do primy, jehož cílem je kromě získání praktických zkušeností se vztahem člověka a přírody také lepší poznání nově utvářeného třídního kolektivu.

Rovněž v dalších ročních jsou do výuky zařazeny týdenní kurzy prohlubující a rozvíjející klíčové kompetence (sportovní kurz v sekundě, účast na dílnách pořádaných v rámci kulturního festivalu Ašlerky v tercii a osobnostně sociální kurz v kvartě).

V kulturní oblasti je třeba vyzdvihnout každoroční divadelní festival Ašlerky pořádaný o.p.s. Karel Ašler, do nějž se zapojují v rámci nabízených dílen naši studenti a kde rovněž vystupují školní divadelní soubory. Vyvrcholením je Majáles pořádaný vždy sextou, jehož se účastní nejen škola, ale i místní veřejnost.

Škola se také podílí na jednorázových kulturních akcích, jde převážně o výtvarné či divadelní dílny pořádané většinou ve spolupráci s partnery ze SRN.

V oblasti prevence sociálně patologických jevů škola již několik let úspěšně spolupracuje s o. s. Kotec, která na škole pravidelně pořádá přednášky a aktivně s žáky pracuje.

Řada projektů je průběžně realizována přímo ve výuce, v souvislosti s aktuálním děním. Žáci se pravidelně účastní divadelních a filmových představení, výstav, přednášek, exkurzí, zájezdů do zahraničí a dalších akcí, které navazují na probírané učivo.

Projekty jsou koncipovány tak, aby pomáhaly rozvíjet a prohlubovat klíčové kompetence uvedené níže pod bodem 3.5, případně uvedené u jednotlivých vyučovacích předmětů. Stejně tak bylo při jejich koncipování sledováno, aby naplňovaly cíle základního vzdělávání a aby žáci v nich získali dovednosti a návyky, které jim umožní:

- otevřeně a všestranně komunikovat
- spolupracovat a mít respekt k práci ostatních
- tvořivě myslet a zvládat problémy
- projevat pozitivní city a chování, účinně pomáhat sobě i druhým
- chovat se ohleduplně k ostatním, projevat tolerantní postoje
- uvědomit si své reálné schopnosti a dokázat je systematicky rozvíjet
- motivovat se pro celoživotní vzdělávání a osvojit si metody potřebné k naplnění cílů celoživotního vzdělávání

2.5 *Spolupráce s rodiči a jinými subjekty*

Rodiče dostávají informace o výsledcích vzdělávání přes portál Škola on line. Základní údaje o chodu školy, připravovaných projektech a proběhlých akcích i základní studijní dokumenty jsou aktualizovány na webových stránkách školy.

K 1. září 2005 byla zřizovatelem ustanovena Školská rada, kde jsou zastoupeni zletilí žáci, resp. zákonní zástupci nezletilých žáků, zřizovatel a pedagogičtí pracovníci. Činnost je v souladu s § 167 a § 168 zákona č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) v platném znění. Školská rada má šest členů.

Rodiče a zákonní zástupci žáků spolupracují s vedením školy prostřednictvím pravidelných schůzek SRPG (Sdružení rodičů a přátel gymnázia), kde získávají informace a mohou ovlivnit dění ve škole. SRPG pořádá pravidelné přednášky určené nejen žákům, ale i široké veřejnosti.

V rámci prevence sociálně patologických jevů (všechny typy závislostí, šikana) gymnázium spolupracuje s Pedagogicko-psychologickou poradnou v Chebu.

Dále naše škola spolupracuje s těmito subjekty

- Základní umělecká škola Roberta Schumanna Aš
- Městský dům dětí a mládeže
- Knihovna, Muzeum a Informační centrum Aš (příspěvková organizace města Aše)
- Listy Ašska (regionální týdeník) – prezentace školy, mediální výchova
- Školská komise při MÚ
- o.s. Kotec (Kontaktní a krizové centrum pro děti a mládež) – prevence sociálně-patologických jevů
- o.s. Karel Ašler – dramatická výchova, festival Ašlerky
- Klub ekologické výchovy - projekty environmentální výchovy
- Hotelová škola Mariánské Lázně - osobnostní a sociální výchova, výchova demokratického občana
- Světluška pro nevidomé děti a dospělé - osobnostní a sociální výchova, výchova demokratického občana
- Srdíčkový den – sbírka pro nemocnice Motol a Ostrava, onkologie - osobnostní a sociální výchova, výchova demokratického občana
- AIESEC (organizace projektu Edison)

3 Charakteristika ŠVP

3.1 Zaměření školy

Škola nabízí studium ve dvou vzdělávacích programech. Hlavní rysy vzdělávacích programů jsou:

- Účelné rozložení základního (společného) učiva do nižších ročníků studia
- Možnost profilace studia podle zájmů a zaměření žáka
- Rozumné zastoupení všech forem výuky

V nižších ročnících vyššího stupně gymnázia je obsah vzdělání rovnoměrně rozložen do vyučovacích předmětů – je tak vybudován základ pro pozdější profilaci studia. Postupně je žákům dána možnost profilovat studium podle svých studijních zájmů formou volitelných seminářů.

Gymnázium AŠ je svojí velikostí škola „rodinného typu“ tzn., že se všichni žáci i vyučující osobně navzájem znají. To se kladně projevuje v neformálním přístupu vyučujících k žákům a dobré znalosti jejich osobních problémů. Základním posláním školy je vybavit studenta tak, aby byl schopen dalšího pomaturitního studia, především na vyšších a vysokých školách.

Škola stanovila výuku cizích jazyků jako svou prioritu. Jako první cizí jazyk se od primy vyučuje angličtina, od sekundy přibývá jako druhý cizí jazyk němčina. Hodinová dotace obou jazyků je v ŠVP maximálně navýšena, takže žáci jsou schopni složit maturitní zkoušku v kterémkoli z nich. V případě německého jazyka má ašské gymnázium výhodu v tom, že patří mezi školy, jež svým žákům umožňují složení mezinárodně uznávané jazykové zkoušky Das deutsche Sprachdiplom. Další předností školy je její poloha v bezprostředním sousedství SRN. Ašští gymnazisté mají v kvartě možnost strávit šest týdnů na gymnáziu v Selbu a na vyšším stupni se mohou zúčastnit ročního studijního pobytu na gymnáziu v Pegnitz. Partnerské německé školy s gymnáziem rovněž spolupracují v celé řadě projektů nejrůznějšího zaměření.

V posledních dvou ročnících si žáci vybírají z nabízených seminářů. Mohou se tak přednostně věnovat předmětům, které jsou důležité pro jejich další studium. Do každého ročníku je rovněž zařazen týdenní kurz (ekologický, sportovní, estetický a kurz osobnostního a sociálního rozvoje), na vyšším stupni navíc ještě projektový týden.

V rámci ŠVP škola rovněž věnuje zvýšenou pozornost environmentálnímu vzdělávání, které je integrováno do většiny předmětů, aby se ekologické myšlení mohlo prolínat všemi oblastmi vzdělávání. Environmentální výchova se podílí na aktivitách zaměřených na získání citlivého, odpovědného a trvale udržitelného vztahu k přírodnímu prostředí. Některé z nich se realizují ve spolupráci s partnerskými organizacemi a školami v Bavorsku a Sasku. Velkou oblibu si získal týdenní ekologický kurz ve středisku Sedmihorky, který absolvují žáci primy. Nově utvořená třída tak společně stráví pět dní mimo školní lavice a kromě prakticky orientovaných aktivit zaměřených na poznání přírody se žáci navzájem lépe poznají.

Dalším nadstandardním prvkem je zařazení předmětu Dramatická výchova do ŠVP. Vyučuje se v primě a sekundě a nejmladším žákům nabízí nejrůznější kreativní činnosti, na něž ve výukových předmětech často nezbývá prostor ani čas. Mnoho žáků později navštěvuje kurzy Dramatické výchovy, které pořádá ZUŠ Roberta Schumanna v Aši. Řada z nich se díky tomu aktivně podílí na kulturním dění ve městě, např. během každoročního kulturně divadelního festivalu Ašlerky.

3.2 Profil absolventa

Všeobecně lze konstatovat, že při profilaci svých absolventů bude škola vycházet ze svých specifík: menší škola s úzkými osobními vztahy - zaměření na kompetence sociální, občanské a komunikativní, příslušnost k euroregionu Egrensis - blízkost SRN a z ní vyplývající důležitá role němčiny, všeobecně zaměřené gymnázium poskytující nadstandardní výuku v průřezovém tématu environmentální výchova a rozvíjející uměleckou kreativitu.

Pokud žák využije svého osobního potenciálu a možností nabízených mu školou ať už v běžné výuce nebo formou různých projektů, pracovních seminářů, exkursí či formou mimoškolních aktivit, bude mít šanci získat po kvartě následující profil:

Bude vybaven základními znalostmi a postupy uplatňovanými při jejich osvojování, jež odpovídají všeobecnému zaměření gymnázia a věku žáka. Bude zvládat všechny základní myšlenkové operace vzhledem k psychologickému věku.

Bude schopen skupinové práce, přiměřené spolupráce s druhými, nebude mu činit problém komunikovat i se studenty rozdílných stanovisek a názorů.

Bude schopen nešablonovitě porozumět textům a záznamům a nebude se stydět projevit své stanovisko, byť alternativní ve vztahu k přijímanému úzu. Bude schopen je obhájit.

Problémy bude schopen řešit jak samostatně, tak skupinově. Pokud si nebude jist samostatným přístupem, nebude mu činit potíže konzultovat stanovisko jak s vrstevníky, tak s pedagogy.

3.2.1 Profil po dokončení osmiletého studijního cyklu po oktávě

Absolvent je vybaven takovými znalostmi a předpoklady, aby mohl pokračovat ve studiu na školách vyšších stupňů. Všeobecně zaměřené gymnázium mu poskytne širokou potencialitu možností dalšího studia a profesní profilace.

Je schopen kritického myšlení a je méně náchylný k nejrůznějším formám manipulace. Dokáže posoudit hodnotu „objektivních“ informací i hodnotu vlastního úsudku a svých osobních zkušeností. Kromě informačního základu si je vědom hodnot kreativních uměleckých dovedností, jejich potenciálu pro osobnostní růst.

Má všeobecnou orientaci v moderním světě, dovede získávat informace z různých zdrojů, je schopen odhadnout jejich kvalitu. Informace dovede smysluplně třídit a spojovat, nacházet mezi nimi vztahy. Nespokojuje se s jediným možným řešením problému, zvažuje různá stanoviska.

Ví, že nejsilnějším zdrojem učení je jeho osobní angažovanost.

Má respekt k odlišnostem, a to i ke své vlastní, dokáže je ocenit. Je schopen komunikace nejen s lidmi podobného smýšlení, je schopen naslouchat a projevovat empatii. Zvládá i základní komunikaci verbální i písemnou ve dvou cizích světových jazycích: němčina a angličtina.

Je si vědom toho, že žije ve světě vztahů a že jejich kvalita záleží i na něm, na jeho osobním příspěvku k nim. Rozhoduje se tak, aby minimalizoval negativní dopady nejen na sebe a své nejbližší okolí, ale i na životní prostředí a celek světa. Dovede reflektovat důsledky svých činů. Dokáže ocenit i hodnotu toho, co nemusí využít ke svému osobnímu prospěchu. Ví, že kvalita lidského života je mnohorozměrná a že orientace na výkon a zisk není jediná možná a žádoucí.

3.3 Organizace přijímacího řízení

Pro studium v 1. ročníku nižšího stupně víceletého gymnázia je v každém školním roce otevírána jedna třída. Přijímací řízení probíhá v souladu s platnými právními předpisy, zejména zákonem č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a vyhláškou č. 671/2004 Sb., kterou se stanoví podrobnosti o organizaci přijímacího řízení ke vzdělávání ve středních školách, ve znění pozdějších předpisů.

Při přijímacím řízení s využitím jednotných přijímacích zkoušek postupuje škola podle školského zákona a vyhlášky č. 671/2004 Sb. Podrobná kritéria přijímacího řízení zveřejňuje škola na webových stránkách nejpozději do 31. ledna kalendářního roku, v němž uchazeči podávají přihlášku ke studiu.

Při přijímacím řízení s využitím jednotných přijímacích zkoušek se u jednotlivých uchazečů hodnotí:

1. Znalosti uchazeče vyjádřené hodnocením na vysvědčení z předchozího vzdělávání.
2. Přijímací zkouška matematiky a její aplikace a českého jazyka a literatury konané formou testů.

3.4 Organizace maturitní zkoušky

Maturitní zkouška probíhá podle zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a podle vyhlášky č. 177/2009 Sb., o zkoušce maturitní, ve znění pozdějších předpisů, a dalších prováděcích předpisů vydaných na jejím základě.

Maturitní zkouška se skládá ze dvou oddělených částí - společné a profilové části. Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, jestliže úspěšně vykoná obě části maturitní zkoušky.

Společná část maturitní zkoušky

Zkušebními předměty společné části maturitní zkoušky jsou

- a) český jazyk a literatura,
- b) cizí jazyk, který si žák zvolí z nabídky stanovené prováděcím právním předpisem; žák může zvolit pouze takový cizí jazyk, který je vyučován ve škole, jíž je žákem, a
- c) matematika.

Společná část maturitní zkoušky se skládá ze zkoušky z českého jazyka a literatury a druhé zkoušky, pro kterou si žák na přihlášce k maturitní zkoušce zvolí jeden ze zkušebních předmětů uvedených v b) a c).

Zkouška ze zkušebního předmětu český jazyk a literatura, cizí jazyk a matematika se koná formou didaktického testu. Didaktickým testem se pro potřebu tohoto zákona rozumí písemný test, který je jednotně zadáván a centrálně vyhodnocován, a to způsobem a podle kritérií stanovených prováděcím právním předpisem.

Žák se může ve společné části dále přihlásit až ke dvěma nepovinným zkouškám z předmětů podle písm. b) a c).

Žák vykoná úspěšně společnou část maturitní zkoušky, pokud úspěšně vykoná didaktické testy, které jsou její součástí.

Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze 2-3 povinných zkoušek a maximálně dvou nepovinných zkoušek. Konkrétní počet a obsah zkoušek profilové části určí ve shodě s RVP ředitel školy.

Všichni žáci konají profilovou zkoušku z českého jazyka a literatury.

Pokud si žák zvolí ve společné části maturitní zkoušky cizí jazyk, koná ze zvoleného jazyka i zkoušku profilovou.

Zkouška ze zkušebního předmětu český jazyk a literatura a zkouška ze zkušebního předmětu cizí jazyk se skládají z dílčí zkoušky konané formou písemné práce a ústní zkoušky před maturitní komisí.

Žák vykoná úspěšně profilovou část maturitní zkoušky, pokud úspěšně vykoná všechny povinné zkoušky, které jsou její součástí.

Nabídka předmětů povinných (nepovinných) zkoušek profilové části maturitní zkoušky:

- Německý jazyk
- Anglický jazyk
- Základy společenských věd
- Dějepis
- Geografie
- Fyzika
- Chemie
- Biologie
- Informatika a výpočetní technika

3.5 *Výchovné a vzdělávací strategie*

3.5.1 KOMPETENCE K UČENÍ

- dáváme žákům návod, jak se efektivně učit, jak vybrat správnou metodu k učení
- motivujeme žáky k učení, učíme je postupům, jak samostatně získávat potřebné informace
- vedeme žáky k samostatnému hledání souvislostí v probíraném učivu (propojování společných či příbuzných témat v jednotlivých přehledech, v případě větších celků či tematických cyklů vytváření přehledů látky samotnými žáky)
- zařazujeme do výuky praktické činnosti, abychom žákům umožnili aplikovat získané znalosti v praxi
- učíme žáky vidět v učení pozitivní smysl pro život

3.5.2 KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMU

- zadáváme žákům praktické úkoly, které zpracovávají sami či ve skupinách
- vybíráme úkoly, které vycházejí z probíraného učiva a zároveň souvisí s aktuální situací v dané třídě (věk žáků, jejich starosti, pohledy, názory, zájmy) i s děním v našem městě, zemi, světě
- vedeme žáky k tomu, aby k řešení problému využívali své vlastní zkušenosti
- volíme takové úkoly, abychom žáky dovedli k samostatnému vyhledání informací (internet, odborná literatura), jejich posouzení a následnému vhodnému využití
- zařazujeme do výuky náročnější témata, která pomáhají zájemce připravit na účast v předmětových soutěžích a olympiádách
- vedeme žáky k tomu, aby se naučili klást jasné a srozumitelné otázky
- podporujeme samostatnost žáků, jejich ochotu a odvahu projevit svůj názor, čímž je vedeme k aktivnímu podílu na všech fázích vzdělávacích činnosti, na plánování, přípravě, realizaci i hodnocení
- vytváříme dostatek příležitostí, při kterých žáci v praxi uplatňují získané vědomosti a dovednosti

3.5.3 KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ

- využíváme metody práce, které žáky vedou ke komunikaci o problému – řízený dialog s vyučujícím, diskuse, práce ve skupině, prezentace výsledků skupinové práce ve třídě apod.
- učíme žáky argumentovat, naslouchat názorům ostatních a vhodnou formou obhájit svůj vlastní názor
- vedeme žáky k volbě vhodných prostředků, aby jejich komunikace se spolužáky, učiteli i ostatními dospělými ve škole i mimo ni byla co nejúčinnější

3.5.4 KOMPETENCE SOCIÁLNÍ a PERSONÁLNÍ

- učíme žáky, jak schopnosti pracovat samostatně, tak schopnosti kooperace a týmové spolupráce zadáváním úkolů, které vyžadují obě formy práce
- vlastním příkladem vedeme žáky k respektování pravidel chování jak ve škole, tak mimo školu
- učíme žáky prosazovat se v kolektivu, dodržovat pravidla týmové práce, respektovat ostatní v jejich činnostech a názorech
- vedeme žáky k tomu, aby dokázali hodnotit svou práci

3.5.5 KOMPETENCE OBČANSKÉ

- učíme žáky vážit si sebe a druhých, tolerovat své okolí a naslouchat mu, chránit sebe i ostatní před fyzickým i psychickým násilím
- pomáháme žákům vytvořit si pozitivní vztah k prostředí, ve kterém žijí
- umožňujeme žákům, aby své znalosti, názory a postoje přiměřeným způsobem předávali svému okolí
- pěstujeme v žácích vědomí odpovědnosti za vlastní práci
- vedeme žáky k tomu, aby si osvojili praktické zkušenosti a postoje ve vztahu k životnímu prostředí, kulturním a duchovním hodnotám a ochraně lidských práv (odborné besedy, exkurze, humanitární a charitativní akce apod.)

3.5.6 KOMPETENCE PRACOVNÍ (platné pro nižší stupeň gymnázia)

- vedeme žáky k získání pracovních návyků a dovedností i k tomu, aby si dokázali vážit práce své i ostatních lidí
- v praktických činnostech učíme žáky bezpečně pracovat s materiály, nástroji a vybavením
- důslednou kontrolou vedeme žáky k dodržování vymezených pravidel z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví ostatních spolužáků

3.5.7 KOMPETENCE K PODNIKAVOSTI (platné pro vyšší stupeň gymnázia)

- vedeme žáky k rozvíjení jejich osobního i odborného potenciálu, k rozpoznání a využití příležitostí pro jejich osobní a profesní život
- vedeme žáky k posouzení a kritickému hodnocení rizik souvisejících s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti učíme žáky tato rizika nést
- vedeme žáky k pochopení podstaty a principu podnikání. Učíme je zvažovat možná rizika podnikání a realitu tržního hospodářství.

3.6 Organizace kombinované výuky

Gymnázium v denní formě vzdělávání využívá kombinovanou výuku ve smyslu § 25a zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a § 5a vyhlášky č. 13/2005 Sb., o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři, ve znění pozdějších předpisů. Kombinovaná výuka není distančním vzděláváním podle § 184a školského zákona.

Kombinovanou výuku škola realizuje výhradně u volitelného semináře Studentský projekt (v rozvrhu hodin označovaný také jako Projekt) v 7. ročníku osmiletého gymnázia (septima) s týdenní dotací 2 vyučovací hodiny. Ostatní vyučovací předměty se uskutečňují prezenčně podle učebního plánu. Projektový týden a další projekty a kurzy uvedené v učebním plánu nejsou kombinovanou výukou ve smyslu tohoto ustanovení.

Podrobná pravidla organizace, docházky, hodnocení a ukončení účasti na kombinované výuce stanoví školní řád, oddíl III. 2. Kombinovaná výuka. Aktuální informace o organizaci a rozsahu kombinované výuky v daném školním roce zveřejňuje ředitel školy před začátkem školního roku způsobem umožňujícím dálkový přístup na webových stránkách školy. Obsahové a metodické vymezení předmětu je uvedeno v kapitole 6.26 tohoto školního vzdělávacího programu.

Metody a cíle kombinované výuky

V kombinované výuce semináře Studentský projekt škola uplatňuje zejména projektovou výuku, pravidelné prezenční konzultace s vedoucím semináře, samostatnou a týmovou práci žáka na dlouhodobém úkolu a digitální komunikaci (zejména prostřednictvím Školy on-line a e-mailu) podle pokynů vedoucího semináře.

Cílem kombinované výuky v tomto semináři je podpořit rozvoj kompetence k učení a souvisejících kompetencí uvedených v části 3.5 tohoto školního vzdělávacího programu, zejména samostatnost při plánování a řízení vlastní práce, odpovědné plánování času a dodržování termínů a aktivní komunikaci s vedoucím semináře a případnými konzultanty v průběhu prezenční i distanční části výuky.

Rozsah kombinované výuky

Seminář Studentský projekt má v septimě týdenní dotaci 2 vyučovací hodiny. Při délce výuky odpovídající školnímu kalendáři (zpravidla 34 týdnů v roce) činí roční rozsah tohoto semináře nejvýše 68 vyučovacích hodin, což představuje přibližně 6,5 % z celkového rozsahu výuky oboru vzdělání v septimě (při týdenní dotaci 31 vyučovacích hodin, tj. zpravidla cca 1 054 vyučovacích hodin za školní rok).

V rámci semináře se distanční část zpravidla uskutečňuje asynchronně formou samostatné nebo týmové tvorby mimo školu; prezenčně probíhají zejména úvod semináře, pravidelné konzultace s vedoucím semináře, průběžné kontroly a závěrečná prezentace a obhajoba projektu. Konkrétní časové rozložení prezenční a distanční části v rámci týdenní dotace 2 vyučovacích hodin stanoví rozvrh hodin a vedoucí semináře v souladu s učební osnovou předmětu.

Při uvedeném rozsahu semináře distanční prvky výuky nepřekračují zákonné limity stanovené pro střední vzdělávání v denní formě, a to celkem nejvýše 40 % vyučovacích hodin ve školním roce, z toho nejvýše 20 % synchronní a nejvýše 20 % asynchronní výuky z rozsahu výuky daného oboru vzdělání v daném školním roce (§ 5a vyhlášky č. 13/2005 Sb.).

3.7 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami probíhá v souladu s § 16 zákona č. 561/2004 Sb., školského zákona, ve znění pozdějších předpisů, a vyhláškou č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, ve znění pozdějších předpisů.

Škola poskytuje podpůrná opatření žákovi v rozsahu a formě odpovídající jeho vzdělávacím potřebám a přiznanému stupni podpůrných opatření. Individuální vzdělávací plán zpracuje škola na základě doporučení školského poradenského zařízení a informovaného souhlasu zákonného zástupce žáka (u zletilého žáka na jeho žádost), nejpozději do jednoho měsíce od obdržení doporučení, pokud vzdělávací potřeby žáka vyžadují úpravu obsahu, organizace, forem nebo způsobu hodnocení vzdělávání. IVP vychází z tohoto školního vzdělávacího programu a z rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání / gymnázium; u příslušných stupňů podpůrných opatření upravuje výstupy podle doporučení školského poradenského zařízení.

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování PLPP

Podpůrná opatření 1. stupně (PO1) slouží ke kompenzaci mírných obtíží ve vzdělávání žáků, u nichž je možné prostřednictvím úprav v režimu školy a domácí přípravy dosáhnout zlepšení. Podmínkou k zajištění PO1 je zpracování plánu pedagogické podpory (PLPP).

PLPP navrhuje pedagogický pracovník, v jehož předmětu má žák obtíže (selhává). Třídní učitel je zodpovědný za vypracování PLPP ve spolupráci s ostatními pedagogickými pracovníky, za evidenci PLPP v dokumentaci žáka, jeho průběžnou aktualizaci, vyhodnocení (ve spolupráci s ostatními ped. pracovníky).

Třídní učitel seznámí zákonného zástupce žáka s navrhovanými opatřeními a vypracovaným PLPP a opatří PLPP podpisy všech, kteří se na plnění podpory podílejí a podpisy zákonných zástupců, kteří s ním byli seznámeni.

PLPP obsahuje:

- cíle rozvoje žáka
- metody výuky
- organizaci výuky
- hodnocení žáka
- opatření v rámci domácí přípravy

Koordinaci PLPP je pověřen ředitelem školy třídní učitel.

PLPP zajišťuje třídní učitel v součinnosti s ostatními pedagogickými pracovníky a zákonným zástupcem. Přímou pedagogickou podporu zajišťuje učitel ve výuce.

Metodickou podporu zajišťuje výchovný poradce, metodik prevence rizikového chování žáků.

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování IVP

Podpůrná opatření 2. stupně (PO2) stanovuje školské poradenské zařízení (ŠPZ), v případě, že PLPP nesplní očekávané cíle do 3 měsíců od zahájení poskytování PO1. Škola doporučí zákonnému zástupci využití ŠPZ.

Škola pracuje v součinnosti se ŠPZ a poskytuje ŠPZ:

- informace o dosavadním průběhu vzdělávání

- plán pedagogické podpory
- informace o personálních a materiálních možnostech školy v souvislosti s poskytováním PO
- ŠVP

PO škola poskytuje žákovi bezodkladně po obdržení doporučení ŠPZ a informovaného souhlasu zákonného zástupce žáka.

Individuální vzdělávací plán (IVP) zpracovává škola na základě doporučení ŠPZ a žádosti zákonného zástupce, nejpozději do jednoho měsíce od obdržení doporučení.

- IVP:
- vychází ze ŠVP, Z RVP ZV (upravené výstupy v případě PO3)
 - upravuje obsah vzdělávání žáka
 - časově rozvrhuje vzdělávání žáka
 - upravuje metody a formy výuky žáka
 - upravuje organizaci výuky
 - stanovuje způsob hodnocení
 - obsahuje seznam učebních pomůcek a materiálů
 - obsahuje personální zajištění
 - rozvrhuje realizaci pedagogické intervence, případně speciálně pedagogické podpory

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

Ředitel školy zodpovídá za tvorbu ŠVP a jeho úpravu vzhledem ke vzdělávání žáků se SVP. Řídí práci třídních učitelů zodpovědných za tvorbu PLPP. Řídí práci školního poradenského pracoviště. Využívá nastavení školního učebního plánu, tak aby disponibilní časová dotace byla použita k rozvoji žáků. V případě žáků s přiznanými PO využívá disponibilní časovou dotaci k realizaci pedagogické intervence a předmětů speciálně pedagogické péče, dle možností školy a doporučení ŠPZ.

Výchovný poradce koordinuje práci školního poradenského pracoviště. Řídí tvorbu IVP, koordinuje spolupráci školy se ŠPZ, zajišťuje metodickou podporu pedagogům při tvorbě IVP. Vede evidenci žáků s přiznaným PO od stupně PO2. Zajišťuje pravidelnou komunikaci se zákonnými zástupci žáků s přiznaným PO.

Metodik prevence se věnuje péči o žáky s rizikovým chováním a prevenci rizikového chování a poskytuje metodickou podporu pedagogickým pracovníkům. Realizuje schůzky s třídními učiteli a zákonnými zástupci těchto žáků. Tvoří a realizuje plán MPP. Vede evidenci řešení projevů rizikového chování žáků.

Specifikace provádění podpůrných opatření a úprav vzdělávacího procesu

Podle stupně přiznaného podpůrného opatření naše škola bude využívat podporu na základě individuálních potřeb žáka zejména v oblastech:

- metod a forem výuky
- úprav obsahu učiva
- úprav výstupů
- organizace výuky
- hodnocení
- přímé pedagogické podpory
- pedagogické intervence
- speciálně pedagogické intervence
- metodické podpory školního poradenského pracoviště a školského poradenského zařízení
- konzultační a metodické podpory zákonným zástupcům
- domácí přípravy vzhledem k zohlednění podmínek žáka
- nabídky volnočasových aktivit školy

Tato obecná pravidla budou konkrétně rozpracována v PLPP a IVP tak, aby odpovídala specifickým, individuálním potřebám jednotlivých žáků a doporučení ŠPZ a možnostem školy. Budou pro práci s žákem závazná.

3.8 Zabezpečení výuky žáků mimořádně nadaných

Nadaným žákem se rozumí jedinec, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Za mimořádně nadaného žáka se v souladu s vyhláškou č. 27/2016 Sb. považuje žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností.

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování PLPP nadaného a mimořádně nadaného žáka

PLPP navrhuje pedagogický pracovník, v jehož předmětu žák prokazuje nadání, případně učitel, jedná-li se o žáka s nadáním ve více oblastech.

Cílem sestavení PLPP je prohloubení učiva, rozšíření a obohacení o další informace. Stimulace procesů objevování a vyhledávání dalších souvislostí. Maximální rozvoj jeho schopností a dovedností.

PLPP obsahuje:

- cíle rozvoje žáka
- metody výuky
- organizaci výuky
- obohacení výuky
- hodnocení žáka
- plán spolupráce se zákonnými zástupci

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování IVP mimořádně nadaného žáka

U mimořádně intelektového nadání je potřeba umožnit obohacování učiva nad rámec předmětů vzdělávacích oblastí školního vzdělávacího plánu.

Cílem je učivo prohloubit a obohatit o další informace, podporovat proces objevování, vyhledávání informací a hledání souvislostí, které dané téma vzdělávání nabízí. Využívat individuální a projektovou práci, badatelskou činnost.

Po dohodě s rodiči je možné navrhnout návštěvu ŠPZ, které stanoví doporučení pro sestavení IVP. Individuální vzdělávací plán zpracovává škola na základě doporučení ŠPZ a žádosti zákonného zástupce, nejpozději do jednoho měsíce od obdržení doporučení.

- IVP:
- upravuje obsah vzdělávání žáka
 - časově rozvrhuje vzdělávání žáka
 - upravuje metody a formy výuky žáka
 - upravuje organizaci výuky
 - stanovuje způsob hodnocení
 - obsahuje seznam pomůcek a rozšiřujících učebních materiálů
 - obsahuje personální zajištění nadstandartní individuální pedagogické podpory
 - stanovuje plán přípravy na účast v olympiádách a soutěžích
 - stanovuje plán rozvoje a spolupráce se zákonnými zástupci

3.9 Začlenění průřezových témat – nižší stupeň

Průřezové téma	Název tematického okruhu	Prima	Sekunda	Tercie	Kvarta
OSV: Osobnostní rozvoj	1.Rozvoj schopnosti poznávání	HV,Č, DV, TV, B, F, IN	HV,Č, DV, TV, B, F	HV,Č, DV, TV, B, F, CH, IN	KOSR,HV, Č, DV, TV, B, F, CH, IN
	2.Sebepoznání a sebepojetí	DV	VV, DV	F, CH	KOSR,F, CH
	3.Seberegulace a sebeorganizace	OV,	OV, VV, IN	HV	KOSR,
	4.Psychohygiena	HV,F	HV,F	HV,F, CH	KOSR,HV,VV, F, CH
	5.Kreativita	Č, VV, DV, F	IVT, Č, VV, DV, F	Č, HV, F, CH	MV,KOSR, Č, VV, DV, F, CH
Sociální rozvoj	6.Poznávání lidí	Č, B, F	Č, F	Č, F, CH	Č, F, CH
	7.Mezilidské vztahy	D,HV, B, F	OV,HV,F	OV,F, CH	MV,KOSR,VV, F, CH
	8.Komunikace	HV,Č, DV, VV, TV, F, A, N	HV, Č, DV, VV, TV, F, A, N	HV, Č, DV, VV, TV, F, CH, A, N	MV,HV, Č, DV, VV, TV, F, CH, A, N
	9.Kooperace a kompetice	HV, Č, DV, VV, TV, Z, F	HV, Č, DV, VV, TV, F	Č, DV, VV, TV, F, CH	MV, Č, DV, VV, TV, F, CH
Morální rozvoj	1.Řešení problémů a rozhodovací dovednosti	Č, B, F	Č, B, F	Č, B, F, CH	KOSR, Č, B, F, CH
	2.Hodnoty, postoje, praktická etika	TV, F	TV, F	TV, F, CH	TV, F, CH
VDO	1.Občanská společnost a škola	OV, IN	HV,	OV	OV
	2.Občan, občanská společnost a stát	D,OV,HV, IN		Z	MV,
	3.Formy participace občanů v politickém životě			OV,	OV,
	4.Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování	D,		D,	D,OV,
VEGS	1.Evropa a svět nás zajímá	B, F, A	HV, Z, F, A	Z, F, CH, A	F, CH, A
	2.Objevujeme Evropu a svět	Č, N, F, CH, A	D, Č, N, B, Z, F, A	D, Č, N, B, F, CH, A	OV,HV, Č, N, B, Z, F, CH, A
	3.Jsme Evropané	D, Č, N	D, Č, N	HV, Č, N	D, Č, N, Z
MKV	1.Kulturní difference	Č, N, Z, A	HV, Č, N, Z, A	HV, Č, N, Z, A	Č, N, A
	2.Lidské vztahy	HV,F	F	F, CH	D,KOSR,OV, F, CH
	3.Etnický původ	D, Z	D,	HV, Z	D,MV,

EV	4.Multikulturalita	D,OV,Č, Z, F, CH, A	D,Č, F, CH, A	Č, Z, F, CH, A	Č, F, CH, A
	5.Princip sociálního smíru a solidarity				OV
	1.Ekosystémy	B, Z, F	B, Z, F	B, F, CH	B, F, CH
	2.Základní podmínky života	B, Z, F	F	F, CH	B, F, CH
	3.Lidské aktivity a problémy životního prostředí	HV, I, B	D, Č, B, Z	D, N, B, Z	D, N, B, Z
MV: Tematické okruhy: receptivních činností	4.Vztah člověka k prostředí	B, F	B, F	B, F, CH	D,MV,B, Z, F, CH
	1.Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení	Č, Z, F	Č, M, F	Č, F, CH	D,MV,Č, F, CH
	2.Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality				MV,
	3.Stavba mediálních sdělení				MV, IN
	4.Vnímání autora mediálních sdělení				MV,
Produktivních činností	5.Fungování a vliv médií ve společnosti	HV,			D,MV,HV, I
	6.Tvorba mediálního sdělení	Č, DV	Č, DV	Č	MV, Č, F, CH
	7.Práce v realizačním týmu	Č, F	Č, F	Č, F, CH	MV,Č, F, CH

Použité zkratky:

- B: biologie
- Č: český jazyk a literatura
- DV: dramatická výchova
- D: dějepis
- F: fyzika
- HV: hudební výchova
- CH: chemie
- IN: informatika
- KOSR: kurs osobnostního a sociálního rozvoje
- M: matematika
- MV: mediální výchova
- N: německý jazyk
- OV: občanská výchova
- VV: výtvarná výchova
- TV: tělesná výchova
- Z: zeměpis

3.10 Začlenění průřezových témat - vyšší stupeň (podle RVP GV)

Průřezové téma	Tematický okruh	Zařazení do výuky			
		Kvinta	Sexta	Septima	Oktáva
OSV Osobnostní a sociální výchova	1. Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti	F, ZSV, M, A, EV, N, B	F, M, A, EV, N	F, ZSV, M, A	A
	2. Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů	F, CH, ZSV, M, TV, EV, N	F, CH, M, TV, ZTV, EV	F, CH, M, N	M, TV, N
	3. Sociální komunikace	F, ZSV, M, A, EV, N	F, M, A, EV	F, M, A	IVT, A
	4. Morálka všedního dne	F, ZSV, M, EV	F, M, EV, N	F, M	M
	5. Spolupráce a soutěž	F, CH, M, TV, A, EV, B	F, CH, IVT, M, TV, ZTV, A, EV, N, B	F, CH, M, A	IVT, M, TV, A
VEGS Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech	1. Globalizační a rozvojové procesy	G, F, IVT, ZSV, A	G, F, D, A	G, F, IVT, D, ZSV, A	IVT, A
	2. Globální problémy, jejich příčiny a důsledky	G, F, CH, IVT, ZSV, A	G, F, CH, D, M, A	G, F, CH, D, ZSV, A, N, B	IVT, A, N, B
	3. Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce	G, FZSV, A	G, F, D, A	G, F, ZSV, M, A	A
	4. Žijeme v Evropě	F, D, M, A, N	G, F, D, ZSV, A, N	G, F, D, ZSV, A, N	M, A, N
	5. Vzdělávání v Evropě a ve světě	F, D, M, A	D, ZSV, A, N	A	A, N
MKV Multikulturní výchova	1. Základní problémy sociokulturních rozdílů	ZSV, Z, M, A, N	D, A, N	G, ZSV, M, A, N	A, N
	2. Psychosociální aspekty interkulturality	D, N	N	N	N
	3. Vztah k multilingvní situaci ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí	G, F, D, M, A, EV, N	G, F, M, A, N	G, F, M, A, N	M, A, N
EV Environmentální výchova	1. Problematika vztahu organismu a prostředí	G, F, CH, D, B	F, CH, B	F, CH, M	
	2. Člověk a životní prostředí	G, F, CH, IVT, D, A, EV	F, CH, D, M, A, EV	F, CH, D, ZSV, M, A, N, B	IVT, A, N, B
	3. Životní prostředí regionu a České republiky	F, CH	F, CH	G, F, CH, N, B	M, B

MV Mediální výchova	1. Média a mediální produkce	IVT, M, A, EV, N	A, EV, N	M, A, N	M, A, SČ, N
	2. Mediální produkty a jejich významy	F, M, A, N	F, M, A, N	F, A, N	A, SČ
	3. Uživatelé	ZSV, A, EV, N	A	M, A, N	A, SČ
	4. Účinky mediální produkce a vliv médií	F, ZSV, EV, N	F, M	F, N	SČ
	5. Role médií v moderních dějinách	ZSV, M, N		D, N	M, SČ

Všechny tématické okruhy všech průřezových témat jsou začleněny jako součást povinných vzdělávacích předmětů.

Všechny tématické okruhy průřezových témat jsou integrovány do daných předmětů (realizace v rámci předmětů probíhá například formou exkurzí, projektů, kurzů, integrací do běžných vyučovacích hodin apod.).

Použité zkratky:

- Č: český jazyk a literatura
- A: anglický jazyk
- N: německý jazyk
- ZSV: základy společenských věd
- B: biologie
- D: dějepis
- F: fyzika
- CH: chemie
- Z: zeměpis(geografie)
- M: matematika
- TV: tělesná výchova
- ZTV: zdravotní tělesná výchova
- EV: estetická výchova
- IVT: informatika a výpočetní technika
- SČ: seminář z českého jazyka

4 Učební plán

4.1 Tabelace učebního plánu - nižší stupeň

Vzdělávací oblast	Vyučovací předmět	Prima	Sekunda	Tercie	Kvarta	Předm.	Oblast	
Povinné + disponibilní hodiny v předmětu a oblasti						Pov. + disp.	Pov. + disp.	
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura	4	4	4	4	15+1	33	8
	Cizí jazyk I	4	4	4	4	12+4		
	Cizí jazyk II	-	3	3	3	6+3		
Matematika a její aplikace	Matematika	5	4	4	4	15+2	15	2
Informační a komunikační technologie	Informatika	1	1	2	1	4+ 1-čl. a sv. pr.	5	0
Člověk a společnost	Dějepis	2	2	2	2	8	11 (1h z VKZ)	1
	Občanská výchova	1	1	1	1	4		
Člověk a příroda	Fyzika	1	2	2	2	7	22 (1h z VKZ)	5
	Chemie	-	-	2	2	3+ 1-čl. a sv. pr.		
	Biologie	2	2	2	2	8		
	Zeměpis	2	2	2	2	8		
Umění a kultura	Hudební výchova	2	1	1	1	5	9	2
	Výtvarná výchova	2	1	0	1	4		
	Dramatická výchova	1	1	-	-	2		
Člověk a zdraví	Tělesná výchova	2	2	2	2	8	8	0
Člověk a svět práce	Mediaální výchova	-	-	-	1	1	1	0
Min. - max. počet hodin v ročníku		28-30	28-30	30-32	30-32			
Celkem + disponibilní hodiny		29	30	31	32	122	104	18
Celkem		29	30	31	32	122	122	
Projekty a kurzy		Kurz enviromentální výchovy	Lyžařský kurz	Výtvarné a divadelní dílny	Kurz osobnostního a sociálního rozvoje			

4.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

- Obsahy a výstupy všech předmětů vycházejí ze vzdělávacích oblastí a oborů RVP ZV.
- Cizí jazyk I (anglický) je posílen 4 hodinami z disponibilní časové dotace.
- Cizí jazyk II (německý) je dotován 3 hodinami z disponibilní časové dotace.
- Vyučovací předmět Informatika vychází ze vzdělávací oblasti Informatika, je posílen jednou hodinou ze vzdělávací oblasti Člověk a svět práce (tematický okruh Využití digitálních technologií).
- Mediální výchova úzce navazuje na vyučovací předmět Informatika a realizuje průřezové téma Mediální výchova. Je dotována jednou hodinou ze vzdělávací oblasti Člověk a svět práce (tematický okruh Využití digitálních technologií). Je zařazena do kvarty, přičemž vyučující úzce spolupracuje s vyučujícím předmětu Informatika.
- Vyučovací předmět Dějepis vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a společnost, zahrnuje části průřezových témat Výchova demokratického občana, Multikulturní výchova a Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech.
- Vyučovací předmět Občanská výchova vychází ze vzdělávacího oboru Výchova k občanství (vzdělávací oblast Člověk a společnost) a realizuje části průřezových témat Výchova demokratického občana, Osobnostní a sociální rozvoj a multikulturní výchova.
- Vyučovací předměty Fyzika, Chemie, Biologie a Zeměpis naplňují vzdělávací oblast Člověk a příroda. Jsou posíleny 4 hodinami z disponibilní časové dotace a navíc chemie 1 hodinou ze vzdělávací oblasti Člověk a svět práce. Zeměpis realizuje části průřezových témat Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova a Environmentální výchova, Biologie některé oblasti Environmentální výchovy.
- Vyučovací předměty Hudební, Výtvarná a Dramatická výchova pokrývají vzdělávací oblast Umění a kultura.
- Povinný tematický okruh Svět práce (vzdělávací oblast Člověk a svět práce) je realizován v kvartě formou šestihodinového bloku a v Informatice a Mediální výchově je integrováno Využití digitálních technologií.
- Součástí tematického plánu jsou pravidelně zařazované projektové dny.
- Součástí učebního plánu jsou týdenní kurzy řazené v každém ročníku. V době konání kurzů odpadá výuka ostatních předmětů. V primě kurz EKO, který jednak realizuje průřezové téma Osobnostní a sociální výchova a Environmentální výchova, v sekundě SPORT (lyže/turistický), v tercii se žáci účastní dílen při divadelním festivalu Ašlerky (spolupráce s o.p.s. Karel Ašler), čímž je realizována část průřezového tématu Výchova demokratického občana, v kvartě kurz OSR, který realizuje části průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchova demokratického občana.

4.2 Tabelace učebního plánu – vyšší stupeň

Vzdělávací oblast	Vzdělávací obory	Vyučovací předmět	Kvinta	Sexta	Septima	Oktáva	Celkem	Min. časová dot.	Disp. čas. dot.
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura	Český jazyk a literatura	4	3	3	4	13	12	1
	Cizí jazyk	Cizí jazyk 1	4	4	4	4	16	12	4
	Další cizí jazyk	Cizí jazyk 2	4	4	4	4	16	12	4
Matematika a její aplikace		Matematika	4	4	4	3	16	10	6
Člověk a příroda	Fyzika	Fyzika	3	3	0	0	6	36	0
	Chemie	Chemie	3	3	0	0	6		
	Biologie	Biologie	3	3	0	0	6		
	Geografie	Geografie	2	2	2	0	6		
Člověk a společnost	Občanský a společenskovední základ	Základy společenských věd	2	2	2	0	6		
	Dějepis	Dějepis	2	2	2	0	6		
Umění a kultura	Hudební obor, výtvarný obor	Estetická výchova	2	2	0	0	4	4	0
Člověk a zdraví	Tělesná výchova	Tělesná výchova	2	2	2	2	8	8	0
Informatika a informační a komunikační technologie		Informatika a výpočetní technika	0	0	2	2	4	4	0
Volitelné vzdělávací aktivity	Volitelné předměty	Seminář z českého jazyka	0	0	0	2	2	0	2
		Semináře	0	0	8	10	18	8	10
Projekty a kurzy			Ekologický kurz	Lýžařský kurz	Sportovní kurz				
			Projektový týden	Projektový týden	projektový týden				
Celkem			35	34	33	31	133	106	27

4.2.1 UČEBNÍ PLÁN VOLITELNÝCH PŘEDMĚTŮ

Seminář	SEPTIMA	OKTÁVA
---------	---------	--------

Seminář ze ZSV	2	2
Seminář z dějepisu	2	2
Mediální výchova	2	2
Seminář z matematiky	2	2
Seminář z biologie	2	2
Seminář z chemie	2	2
Seminář z fyziky	2	2
Seminář z IVT	2	2
Základy ekonomiky a práva	2	2
Seminář z geografie	0	2
Příprava na DSD	2	2
Španělština	2	2
Studentský projekt	2	0

4.2.2 Poznámky k učebnímu plánu

1. Cizí jazyk1 , Cizí jazyk 2 – volba cizího jazyka z nabídky Anglický jazyk, Německý jazyk
2. Vzdělávací oblast Výchova ke zdraví je zařazena v rámci ZSV, ZEP, TV a projektového dne.
3. Část průřezového tématu Mediální výchova bude realizována v rámci předmětu IVT v septimě
4. V septimě si žáci volí 8 hodin z nabízených seminářů, v oktávě 10 hodin. Studentský projekt je volitelný seminář v septimě s týdenní dotací 2 hodiny. Žák si jej volí z nabídky volitelných předmětů. Výuka probíhá kombinovanou výukou v rámci denní formy vzdělávání: prezenční konzultace a distanční (zpravidla asynchronní) tvorba, kterou žák může uskutečňovat mimo školu. Podmínky kombinované výuky stanoví školní řád.
5. V kvintě, sextě, septimě je do výuky zařazen Projektový týden. Konkrétní náplň bude přizpůsobena aktuální situaci, momentálně využíváme projektu Edison ve spolupráci s mezinárodní studentskou organizací AIESEC.
6. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce je zařazena v rámci ZSV v sextě s jednorodinovou dotací týdně
7. Fyzika - v kvintě jsou součástí výuky i laboratorní cvičení s časovou dotací 1 hodina týdně
8. Chemie - v sextě jsou součástí výuky i laboratorní cvičení s časovou dotací 1 hodina týdně, předmět integruje část vzdělávacího obsahu oboru geologie z RVP G v kvintě
9. Biologie - v kvintě jsou součástí výuky i laboratorní cvičení s časovou dotací 1 hodina týdně
10. Geografie - předmět integruje část vzdělávacího obsahu oboru geologie z RVP G v kvintě
11. Estetická výchova – povinný vyučovací předmět v kvintě a sextě; vychází ze vzdělávacího obsahu Hudebního oboru a Výtvarného oboru a integrujícího tématu Umělecká tvorba a komunikace.

4.2.3 Začlenění vzdělávacích oblastí Člověk a svět práce, Výchova ke zdraví a Geologie

Téma	Hodinová dotace	Zařazeno do předmětu	Ročník
ČSP	1	ZSV	Sexta
Geologie	0,5	G	Kvinta
		CH	Kvinta

5 Učební osnovy – nižší stupeň

5.1 Český jazyk a literatura

5.1.1 Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět **Český jazyk a literatura** vychází ze vzdělávacího oboru ČJL v RVP ZV a RVP GV. Rozvíjí klíčové kompetence gymnaziálního vzdělávání, se zvláštním zřetelem ke kompetenci komunikativní, také však zohledňuje kompetenci k učení a k řešení problémů. Vede žáky k tomu, aby si vytvořili kladný vztah ke svému mateřskému jazyku, naučili se mu rozumět, přemýšlet o něm a promyšleně jej používat. Žáci si mají uvědomovat, že jazyk je klíčovým nástrojem myšlení, poznávání a mezilidské komunikace, a to nástrojem citlivým, s nímž je potřeba zacházet poučeně a užívat jej adekvátně ke konkrétní situaci.

Na nižším stupni osmiletého gymnázia klademe důraz především na vytvoření pozitivního vztahu ke čtenářství, vedeme studenty k aktivnímu čtení a porozumění textu, schopnosti jej analyzovat, reagovat na něj. Pomocí analýzy mluvených i psaných textů rozvíjíme jejich vyjadřovací schopnosti, vedeme je k citlivému vnímání vlastního prožitku i k zájmu o prožitky ostatních, učíme je vyjádřit vlastní názor, ale také naslouchat názorům ostatních a přiměřeně na ně reagovat. Podporujeme přirozenou tvořivost žáků a motivujeme je k vytváření vlastních textů i jiných forem vyjádření.

V této fázi gymnaziálního vzdělávání si studenti osvojují základní dovednosti a znalosti, jejichž bezpečné ovládnutí je předpokladem pro další studium.

Literární učivo je podáváno v bezprostřední souvislosti s komunikační a slohovou výukou, literární texty se tak pro studenty stávají impulsem k jejich vlastnímu vyjádření. Využíváme k tomu metod dramatické výchovy (mezipředmětové vztahy), které vhodně inspirují k podpoření tvořivosti, schopnosti komunikace a improvizace, vytváření nových prožitků atd.

5.1.1.1 Časové a organizační vymezení:

Na nižším stupni osmiletého gymnázia je čeština dotována čtyřmi hodinami týdně ve všech čtyřech ročnících.

5.1.1.2 Výchovní a vzdělávací strategie:

Výchovní a vzdělávací strategie jsou voleny tak, aby vhodně a účinně rozvíjely klíčové kompetence stanovené RVP ZV a RVP GV. Zvláštní důraz je kladen na posílení a rozvíjení kompetence komunikativní, která hraje při výuce mateřského jazyka přirozeně nejdůležitější roli. Analýza různých forem práce s textem vede rovněž k upevnění kompetence k učení i kompetence k řešení problému, interakce mezi žáky a vyučujícím i mezi žáky navzájem posiluje kompetence personální a sociální. Konkrétně používané metody a prostředky se odvíjejí od aktuální situace v dané třídě a průběžně se obměňují.

5.1.2 JAZYKOVÁ VÝCHOVA

Prima – kvarta

Očekávané výstupy RVP ZV/GV	Učivo	Poznámky a souvislosti
spisovně vyslovuje česká a běžně užívaná cizí slova rozlišuje a příklady v textu dokládá nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření českých slov, rozpoznává přenesená pojmenování, zvláště ve frazémeh samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu, se Slovníkem spisovné češtiny a s dalšími slovníky a příručkami správně třídí slovní druhy, tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situaci využívá znalostí o jazykové normě při tvorbě vhodných jazykových projevů podle komunikační situace rozlišuje významové vztahy gramatických jednotek ve větě a v souvětí v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovo tvorný, morfologický i syntaktický ve větě jednoduché i souvětí rozlišuje spisovný jazyk, nářečí a obecnou češtinu a zdůvodní jejich užití	zvuková stránka jazyka – zásady spisovné výslovnosti, modulace souvislé řeči (přízvuk slovní a větný), intonace, členění souvislé řeči (pauzy, frázování) slovní zásoba a tvoření slov – slovní zásoba a její jednotky, slohové rozvrstvení slovní zásoby, význam slova, homonyma, synonyma, obohacování slovní zásoby, způsoby tvoření slov tvarosloví – slovní druhy, mluvnické významy a tvary slov skladba – výpověď a věta, stavba věty, pořádek slov ve větě, rozvíjející větné členy, souvětí, přímá a nepřímá řeč, stavba textu pravopis – lexikální, morfologický, syntaktický obecné poučení o jazyce – čeština (jazyk národní, jazyk mateřský), skupiny jazyků (slovanské – především slovenština – a jiné, jazyky menšinové), rozvrstvení národního jazyka (spisovné a nespisovné útvary a prostředky), jazyk a komunikace (jazyková norma a kodifikace, kultura jazyka a řeči, původ a základy vývoje češtiny, jazykové příručky)	Prima: Tvarosloví Druhy slov: podstatná jména, přídavná jména, číslovky, slovesa Skladba Věta jednoduchá: základní skladební dvojice, rozvíjející větné členy Souvětí: věta hlavní a vedlejší, interpunkce Zvuková stránka jazyka Hlásky, spisovná a nespisovná výslovnost, zvuková stránka slova a věty Pravopis Opakování a procvičování Obecné poučení o jazyce: Rozvrstvení národního jazyka, řeč a jazyk, jazykověda a její složky, základní jazykovědné příručky (Pravidla českého pravopisu, Slovník spisovné češtiny) Sekunda: Nauka o významu slov Slova jednoznačná a mnohoznačná, sousloví a rčení, synonyma a homonyma, citově zabarvená slova, odborné názvy Nauka o tvoření slov Obohacování slovní zásoby, odvozování, skládání, zkracování Tvarosloví Zájmeno jenž, slovesný rod, příslovce – příslovečné spřežky a stupňování, ostatní neohebné slovní druhy Skladba Věty podle postoje mluvčího Věta jednočlenná a dvojčlenná Několikanásobné větné členy Základní a rozvíjející větné členy Druhy vedlejších vět Interpunkce Průřezová témata: OSV: - komunikace - kooperace /ve skupinové - práci/ - řešení problémů - sebepoznání a sebepojetí - poznávání lidí MKV: - lidské vztahy /tolerance, - spolupráce/ Mezipředmětové vztahy: Hudební výchova: zvukomalebnost, slovo v hudbě Výtvarná výchova- výtvarné zpracování inspirované literárním textem Rétorika Dějepis: vývoj řeči, vývoj českého jazyka

		Pravopis Opakování a procvičování Tercie: Nauka o slovní zásobě Obohacování slovní zásoby – tvoření slov, slova přejatá Tvarosloví Skloňování slov přejatých a cizích vlastních jmen, slovesný vid Pravopis Opakování a procvičování Skladba Věty jednoduché a souvětí Druhy vedlejších vět Významový poměr mezi souřadně spojenými větami a větnými členy Interpunkce Obecné poučení o jazyce Slovanské jazyky, národní jazyk Vývoj českého jazyka Kvarta: Nauka o slovní zásobě Slovo a sousloví, věcný význam slov, jádro slovní zásoby, synonyma, homonyma, antonyma, odborné názvy Slovotvorba Odvozování, skládání, zkracování Tvarosloví Ohebné a neohebné slovní druhy, slovesné třídy, přechodníky Skladba Věta a souvětí, druhy vět podle postoje mluvčího, věta jednočlenná, dvojčlenná, větný ekvivalent, souvětí souřadné a podřadné, významové poměry mezi souřadně spojenými větami a větnými členy, složitá souvětí, interpunkce - vsuvka a oslovení, slovosled Pravopis Opakování a procvičování Zvuková stránka jazyka	
--	--	--	--

		Hlásky a hláskové skupiny, větný přízvuk a větná melodie Obecné výklady o jazyce Řeč a jazyk, slovanské jazyky, vývoj jazyka, jazykovědné disciplíny, jazyková kultura	
--	--	---	--

KOMUNIKAČNÍ a SLOHOVÁ VÝCHOVA

Prima - kvarta

Očekávané výstupy RVP ZV	Učivo	Poznámky a souvislosti
Žák:		
odlišuje ve čteném nebo slyšeném textu fakta od názorů a hodnocení, ověřuje fakta pomocí otázek nebo porovnáváním s dostupnými informačními zdroji	čtení – praktické (pozorné, přiměřeně rychlé, znalost orientačních prvků v textu), věcné (studijní, čtení jako zdroj informací, vyhledávací), kritické (analytické, hodnotící), prožitkové	Prima: Vyplňování jednoduchých tiskopisů Jednoduché komunikační žánry (vzkaz, inzerát, objednávka, zpráva a oznámení) Úřední a osobní dopis Popis a jeho Výtah a výpisky Vypravování Sekunda: Popis Charakteristika Líčení Výtah Žádost, životopis Vypravování Tercie: Výtah Charakteristika Výklad Líčení Úvaha Kvarta: Výklad Popis Charakteristika Vypravování Úvaha Proslov Diskuse
rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení a komunikační záměr partnera v hovoru	naslouchání – praktické (výchova k empatii, podnět k jednání), věcné (soustředěné, aktivní), kritické (objektivní a subjektivní sdělení, komunikační záměr mluvčího, manipulativní působení projevu, zvukové prostředky souvislého projevu a prostředky mimojazykové), zážitkové	Průřezová témata: OSV: - komunikace - kooperace - kreativita - hodnoty, postoje - sebepoznání a sebezpečí MV: - kritické čtení a vnímání mediálních sdělení - stavba mediálních sdělení - tvorba mediálního sdělení - práce v realizačním týmu
rozpoznává manipulativní komunikaci v masmédiích a zaujímá k ní kritický postoj	mluvený projev – zásady dorozumívání (komunikační normy, základní mluvené žánry podle komunikační situace), zásady kultivovaného projevu (technika mluveného projevu, prostředky nonverbální a paralingvální); komunikační žánry: připravený i nepřipravený projev na základě poznámek nebo bez poznámek, referát, diskuse	Mezipředmětové vztahy - IVT: využití moderních informačních a komunikačních technologií
dorozumívá se kultivovaně, výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační situaci	písemný projev – na základě poznatků o jazyce a stylu, o základních slohových postupech a žánrech; vyjádření postoje ke sdělovanému obsahu, vlastní tvořivé psaní (komunikační žánry: výpisek, žádost, soukromý a úřední dopis, objednávka, teze, strukturovaný životopis, pozvánka, charakteristika,	Mezipředmětové vztahy: Zeměpis
odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru		
v mluveném projevu připraveném i improvizovaném vhodně užívá verbálních, nonverbálních i paralingválních prostředků řeči		
zapojuje se do diskuse, řídí ji a využívá zásad komunikace a pravidel dialogu		
využívá základy studijního čtení – vyhledá klíčová slova, formuluje hlavní myšlenky textu, vytvoří otázky a stručné poznámky, výpisky nebo výtah z přečteného textu; samostatně připraví a s oporou o text přednese referát		
uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním pravidel mezivětného navazování		
využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu a k tvořivé práci		

s textem nebo i k vlastnímu tvořivému psaní na základě svých dispozic a osobních zájmů	subjektivně zabarvený popis, výklad, úvaha)	Fejeton Funkční styly	Dramatická výchova (techniky a metody práce) Zapojení do Debatní ligy (rétorika)
--	---	--------------------------	---

LITERÁRNÍ VÝCHOVA

Očekávané výstupy RVP ZV/GV	Učivo	Poznámky a souvislosti
uceleně reprodukuje přečtený text, jednoduše popisuje strukturu a jazyk literárního díla a vlastními slovy interpretuje smysl díla rozpoznává základní rysy výrazného individuálního stylu autora formuluje ústně i písemně dojmy ze své četby, návštěvy divadelního nebo filmového představení a názory na umělecké dílo tvoří vlastní literární text podle svých schopností a na základě osvojených znalostí základů literární teorie rozlišuje literaturu hodnotnou a konzumní, svůj názor doloží argumenty rozlišuje základní literární druhy a žánry, porovná je i jejich funkci, uvede jejich výrazné představitele uvádí základní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře porovnává různá ztvárnění téhož námětu v literárním, dramatickém i filmovém zpracování vyhledává informace v různých typech katalogů,	tvořivé činnosti s literárním textem – přednes vhodných literárních textů, volná reprodukce přečteného nebo slyšeného textu, záznam a reprodukce hlavních myšlenek, interpretace literárního textu, dramatizace, vytváření vlastních textů, vlastní výtvarný doprovod k literárním textům způsoby interpretace literárních a jiných děl základy literární teorie a historie – struktura literárního díla (námět a téma díla, literární hrdina, kompozice literárního příběhu), jazyk literárního díla (obrazná pojmenování; zvukové prostředky poezie: rým, rytmus; volný verš), literatura umělecká a věcná (populárně-naučná, literatura faktu, publicistické žánry) literární druhy a žánry – poezie, próza, drama, žánry lyrické, epické, dramatické v proměnách času – hlavní vývojová období	Prima: Tematické celky: Dětstvím vážně i nevážně Mezi nesmysly Lidová tvorba (ne)tradičně Ve světě fantazie Představy o vzniku světa Životem spolu až do konce V říši zvířat Staré i nové příběhy českých zemí V dalekých krajích Sekunda: Tematické celky: S rodiči jsou někdy trable V dobách hrdinů a rytířů O lásce šťastně i nešťastně Vtažení do děje Na počátku našich dějin V jiném světě Životem přes překážky Tercie: Tematické celky: Dva jsou více než jeden Na divadelních prknech Průřezová témata: OSV: - komunikace - kreativita - psychohygiena VEGS: - objevujeme Evropu a svět - jsme Evropané EV: - lidské aktivity a problémy životního prostředí /sci-fi/ MKV: - kulturní diference - multikulturalita Mezipředmětové vztahy: Hudební výchova (rytmus, zpěv) Dějepis (nejstarší kultury) Výtvarná výchova Dramatická výchova (recitace)

v knihovně i v dalších informačních zdrojích	národní a světové literatury, typické žánry a jejich představitelé	Ztracení? V době, kdy bylo třeba bránit češtinu Na stopě záhadám a zločinu Život je někdy nespravedlivý Popustit uzdu fantazii Kvarta: Tematické oddíly: Dospělí? Láska napříč staletími Příběhy, které psala válka (Ne)sloboda Jak to bylo dřív Jak by vypadal svět, kdyby... O křehkosti života Škola a prázdniny	Návštěva divadelních představení
---	---	---	---

5.2 *Anglický jazyk*

5.2.1 Časové vymezení

Obsahem předmětu je výuka anglického jazyka s dotací 4 vyučovací hodiny týdně.

5.2.2 Průřezová témata

V rámci předmětu je věnována pozornost dílčím aspektům průřezových témat RVP ZV a RVP GV Multikulturní výchova, Osobnostní a sociální výchova a Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech.

5.2.3 Výchovné a vzdělávací strategie:

5.2.3.1 kompetence k učení:

- Učitelé ve výuce prezentují různé způsoby přístupů ke studiu jazyka a žáky vedou k tomu, aby je využívali.
- Žáci jsou vedeni k hledání souvislostí jak u jazykových struktur, tak u slovní zásoby. Tam, kde je to možné, využívají učitelé srovnání s jinými jazyky, které žáci znají, i s mateřštinou.
- Žáci dostávají takové úkoly, v jejichž rámci samostatně vyhledávají a zpracovávají informace z cizojazyčných textů.
- Součástí hodin i domácí přípravy je práce se slovníky, referenčními příručkami, multimediálním jazykovým softwarem a internetem.
- Důvěru ve své jazykové schopnosti i návyky nutné k samostatné práci s jazykem získávají žáci extenzivní četbou upravených i autentických textů.

5.2.3.2 kompetence k řešení problémů:

- Učitelé poskytují žákům prostor k samostatnému řešení jazykových problémů i k jejich různým řešením. Využívají příležitosti demonstrovat komplexní charakter jazyka vedou žáky k jeho respektování.
- Neustálou prací s texty, kterým ne vždy beze zbytku rozumějí, či obsahují neúplné věty i odstavce, se žáci učí zacházet s nekompletními informacemi. Jsou vedeni k nutnosti domýšlení, hledání souvislostí a smyslu.
- Ve výuce jsou simulovány modelové situace, se kterými se žáci mohou setkat v praktickém životě (psaní emailů na různá témata, rozhovory v různých kontextech, poslech neznámých mluvčích atd.)
- Žáci jsou postupně vedeni k řešení prací většího rozsahu a komplexnějšího charakteru (např. zpracování informací z cizojazyčné literatury a prezentace výsledků před třídou)
- V rámci konverzace na různá témata je po žácích vyžadována zřetelná argumentace při vyjadřování názorů.

5.2.3.3 kompetence komunikativní:

- Rozvoj komunikativní kompetence je obsažen v samé podstatě předmětu. Dovednosti spojené s čtením, poslechem, mluvením a psaním rozvíjejí učitelé u žáků standardními metodami výuky cizího jazyka.
- Ke komunikaci s rodilými mluvčími a anglicky mluvícími cizinci vůbec dostávají žáci příležitost v rámci výuky ve škole a během zájezdů.
- V rámci konverzace učitelé kultivují u žáků schopnost vyjádření vlastního názoru a jeho obhájení, stejně tak jako umění naslouchat názorům druhých a tolerovat odlišnosti.
- Při práci s jazykovým materiálem vedou učitelé žáky k přesnosti, k identifikaci podstatných informací a rozvíjejí jejich interpretační schopnosti.

5.2.3.4 kompetence sociální a personální:

- Párovým a skupinovým řešením úkolů v hodinách žáci rozvíjejí své schopnosti spolupracovat.
- Specifický charakter učení jazyka rozvíjí u žáků schopnost soustavné práce s dlouhodobými cíli.

5.2.4 Prima

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata Poznámky
Rozumí základním instrukcím ve třídě, číselným a časovým údajům. Sleduje pomalu a pečlivě vyslovované jednotlivé věty. Potřebuje delší pauzy k pochopení významu. Rozumí jednotlivým větám s nejzákladnější slovní zásobou a krátkým jednoduchým sdělením typu pohlednice z dovolené. Komunikuje jednoduchým způsobem v rámci jemu blízkých témat, reaguje na jednoduché otázky a sám je tvoří, ač komunikaci zatím neumí udržet. V jednoduchých větných konstrukcích sdělí a vyžádá si osobní údaje, vyplní jednoduchý formulář a dotazník. Popíše své rodinné vztahy a okolí. Používá naprosto základní slovní zásobu a gramatické struktury, osvojuje si pravidla anglické fonetiky. Používá referenční aparát učebnice (slovníček a přehled gramatiky)	Fonetika postupný nácvik a upevňování základních pravidel (samohlásky a dvojhlásky, intonace, fonetická transkripce apod.) Gramatika Slovesa Časový systém – základy přítomný čas prostý a průběhový tvorba otázek a odpovědí, tázací zájmena, sloveso to have got ve statickém i dynamickém významu vazba „there is, there are“ Modální slovesa sloveso „can, can’t“ Gerundium a infinitiv základní pravidla Podstatná jména rod množné číslo se základními nepravidelnými tvary počitatelnost a nepočitatelnost v základních případech přivlastňovací pád Členy základní pravidla Zájmena osobní, přivlastňovací, tázací, neurčitá - much, many, a lot (of), lots (of) Přídavná jména a příslovce základní použití Číslovky základní i řadové čtení čísel (letopočet, datum, telefonní čísla) určování času	Osobnostní a sociální výchova sociální rozvoj – komunikace Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech Evropa a svět nás zajímá objevujeme Evropu a svět Multikulturní výchova kulturní difference multikulturalita

	Syntax slovosled - oznamovací věta, otázka, zápor, postavení frekvenčních příslovcí Funkce oslovení, reakce na oslovení, pozdrav, pozvání a reakce na pozvání, slušné odmítnutí, jednoduchá instrukce, přivítání, představování, rozloučení, omluva, reakce na omluvu, poděkování a reakce na poděkování, prosba, žádost o pomoc, službu, informaci, souhlas a nesouhlas Slovní zásoba a tvoření slov obsáhnutí základní slovní zásoby podle úrovně skupiny, jednoduchá synonyma a antonyma, základní odvozování slovních druhů tematické okruhy: domov, rodina, bydlení, škola, volný čas a zájmová činnost, sport, péče o zdraví, stravování, město, oblékání, nákupy, příroda, počasí, člověk a společnost, kulturní život, svátky, cestování, problémy dospívající mládeže, životní styl mladé generace, sociokulturní prostředí v anglicky mluvících zemích a České republiky Pravopis základní pravidla spelling	
--	---	--

5.2.5 Sekunda

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata Poznámky
Rozumí jednoduchým, pečlivě vyslovovaným pokynům, např. jak se dostat pěšky či prostředky hromadné dopravy z místa na místo. Pochopí instrukce na nejběžnějších formulářích, základní příkazy na počítači a běžné nápisy na veřejných místech. Rozumí velmi jednoduchým textům obsahujícím známou slovní zásobu a fráze (např. osobní vzkazy v běžných situacích). v textech se pohybuje po jednotlivých větách, z nichž některé si potřebuje přečíst opakovaně. Používá základní společenské fráze, reaguje na nové zprávy, požádá o to, co potřebuje. Komunikace probíhá v pomalém tempu a k porozumění je zapotřebí častého opakování a opisu neznámých slov. v jednoduchých, třebaže nespojitých formulacích popíše osoby a místa. Zformuluje krátký a výstižný neformální dopis nebo pohlednici. Sestaví jednoduché sdělení nebo vzkaz související se životem v rodině a škole. Popíše konkrétní či smyšlenou osobu. Používá překladový slovník.	Fonetika samohlásky a dvojhlásky, přízvuk hlavní a vedlejší, fonetická transkripce, redukce, vázání, výslovnost znělých souhlásek na konci slov, stoupavá a klesavá intonace Gramatika Slovesa Časový systém – základy přítomný čas prostý a průběhový minulý čas prostý základní způsoby vyjádření budoucnosti (will going to přítomný čas průběhový) tvorba otázek a odpovědí, tázací zájmena, podmětná otázka, sloveso to have ve statickém i dynamickém významu Podmiňovací způsob podmiňovací způsob přítomný Modální slovesa základní modální slovesa Gerundium a infinitiv základní pravidla větné vzorce: základní výběr sloves s vazbou na infinitiv a gerundium Podstatná jména rod množné číslo se základními nepravidelnými tvary počitatelnost a nepočitatelnost v základních případech přivlastňovací pád Členy základní pravidla skupiny podstatných jmen bez členů užití členů v některých zeměpisných názvech a vlastních jmen (základy), základní idiomatické vazby bez užití členu	Osobnostní a sociální výchova sociální rozvoj – komunikace Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech Evropa a svět nás zajímá objevujeme Evropu a svět Multikulturní výchova kulturní difference multikulturalita

Zájmena

osobní, přivlastňovací, tázací, vztažná, neurčitá

one

- much, many, a lot (of), (of)

Přídavná jména a příslovce

stupňování – pravidelné (krátké, dlouhé),
nepravidelné

přídavná jména po sponových slovesech

Číslovky

základní i řadové

čtení čísel (letopočet, datum, telefonní čísla)

určování času

Syntax

slovosled - oznamovací věta, otázka, zápor, postavení
frekvenčních příslovcí

Funkce

oslovení, reakce na oslovení, pozdrav, pozvání
a reakce na pozvání, slušné odmítnutí, jednoduchá
instrukce, přivítání, představování, rozloučení,
omluva, reakce na omluvu, poděkování a reakce
na poděkování, prosba, žádost, přání, blahopřání,
žádost o pomoc, službu, informaci, souhlas
a nesouhlas, setkání, společenský program

vyjádření základních existenciálních, prostorových,
časových, kvantitativních a kvalitativních vztahů
v otázce a odpovědi za použití tázacích zájmen

Slovní zásoba a tvoření slov

obsáhnutí základní slovní zásoby podle úrovně
skupiny, jednoduchá synonyma a antonyma, základní
odvozování slovních druhů

tematické okruhy: domov, rodina, bydlení, škola,
volný čas a zájmová činnost, sport, péče o zdraví,
stravování, město, oblékání, nákupy, příroda, počasí,
člověk a společnost, kulturní život, svátky, cestování,
problémy dospívající mládeže, životní styl mladé
generace, sociokulturní prostředí v anglicky mluvících
zemích a České republiky

Pravopis

základní pravidla

spelling

5.2.6 Tercie

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata Poznámky
Pokud mluvčí vyslovuje pomalu a zřetelně a je ochoten některé věty zopakovat či přeformulovat, rozumí promluvě na témata, která se ho bezprostředně dotýkají. Rozumí krátkým nekomplikovaným textům (např. osobním dopisům, jednoduchým inzerátům a návodům) na konkrétní a blízká témata, pokud obsahují vysoce frekventovanou slovní zásobu a odvoditelné internacionalismy. Komunikuje bez většího úsilí v rámci předvídatelných a blízkých témat, i když sám není ještě schopen rozhovor udržet. Vyjadřuje se o událostech v přítomnosti, budoucnosti i minulosti. Používá základní komunikační funkce. Popíše osoby a jednoduché skutečnosti a porovnává na rovině jemu vlastních témat jako je rodina, denní program, bydlení, záliby, zvyklosti a zkušenosti. Sestaví jednoduchý souvislý text typu sdělení, popisu události nebo osoby bez důrazu na konkrétní styl. Představí se formou neformálního dopisu a jednoduše popíše skutečnosti ze svého života. V jednoduchých situacích používá odpovídající i když velmi omezenou a často nepřesnou slovní zásobu a základní gramatiku.	Fonetika samohlásky a dvojhásky, přízvuk hlavní a vedlejší, fonetická transkripce, redukce, vázání, výslovnost znělých souhlásek na konci slov, stoupavá a klesavá intonace Gramatika Slovesa Časový systém – základy přítomný čas prostý a průběhový minulý čas prostý a průběhový předpřítomný čas prostý základní způsoby vyjádření budoucnosti (will goingto přítomný čas průběhový) tvorba otázek a odpovědí, tázací zájmena sloveso to have ve statickém i dynamickém významu Podmiňovací způsob podmiňovací způsob přítomný Modální slovesa základní modální slovesa Gerundium a infinitiv základní pravidla větné vzorce: základní výběr sloves s vazbou na infinitiv a gerundium, vazba podmětu s infinitivem a předmětu s infinitivem účelový infinitiv Podstatná jména rod množné číslo se základními nepravidelnými tvary počitatelnost a nepočitatelnost v základních případech přivlastňovací pád Členy základní pravidla skupiny podstatných jmen bez členů	Osobnostní a sociální výchova sociální rozvoj – komunikace Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech Evropa a svět nás zajímá objevujeme Evropu a svět Multikulturní výchova kulturní difference multikulturalita

užití členů v některých zeměpisných názvech a vlastních jmen (základy), základní idiomatické vazby bez užití členu

Zájmena

osobní, přivlastňovací, tázací, vztažná, neurčitá

one

- much, many, a lot (of), lots (of)

Přídavná jména a příslovce

stupňování – pravidelné (krátké, dlouhé), nepravidelné

přídavná jména po sponových slovesech

Číslovky

základní i řadové

čtení čísel (letopočet, datum, telefonní čísla)

určování času

Syntax

slovosled - oznamovací věta, otázka, zápor, postavení frekvenčních příslovcí

Funkce

oslovení, reakce na oslovení, pozdrav, pozvání a reakce na pozvání, slušné odmítnutí, jednoduchá instrukce, přivítání, představování, rozloučení, omluva, reakce na omluvu, poděkování a reakce na poděkování, prosba, žádost, přání, blahopřání, žádost o pomoc, službu, informaci, souhlas a nesouhlas, setkání, společenský program

vyjádření základních existenciálních, prostorových, časových, kvantitativních a kvalitativních vztahů v otázce a odpovědi za použití tázacích zájmen

Slovní zásoba a tvoření slov

obsáhnutí základní slovní zásoby podle úrovně skupiny, jednoduchá synonyma a antonyma, základní odvozování slovních druhů

tematické okruhy: domov, rodina, bydlení, škola, volný čas a zájmová činnost, sport, péče o zdraví, stravování, město, oblékání, nákupy, příroda, počasí, člověk a společnost, kulturní život, svátky, cestování, problémy dospívající mládeže, životní styl mladé generace, sociokulturní prostředí v anglicky mluvících zemích a České republiky

	Pravopis základní pravidla spelling	
--	--	--

5.2.7 Kvarta

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata Poznámky
Dokáže porozumět natolik, aby vyhověl konkrétním potřebám, za předpokladu, že jde o jasně formulovanou, pomalou řeč. Z nahrávky s krátkou a jednoduchou promluvou pochopí základní informace. Zaznamená jednoduchý telefonický vzkaz a identifikuje téma rozhovoru mezi rodilými mluvčími. Najde informace v jednoduchých materiálech typu jízdních řádů, turistických prospektů, jídelních lístků či Zlatých stránek. Získá představu o tématu a některých detailech jednoduchých novinových článků, sleduje nekomplikovaný příběh. na počítači rozumí základním instrukcím nápovědy a hlášení systému. Vede konverzaci na praktická témata spojená s cestováním, nakupováním, orientací ve městě. Vyjádří jednoduše své pocity, domluví se na společném programu, vyjádří souhlas či nesouhlas. Vlastními slovy shrne obsah jednoduchého textu a přednese krátkou jednoduchou prezentaci na známé téma. V souvislém textu se vyjádří o každodenních aspektech svého života, jednoduše	Fonetika samohlásky a dvojhásky, přízvuk hlavní a vedlejší, fonetická transkripce, redukce, vázání, výslovnost znělých souhlásek na konci slov, stoupavá a klesavá intonace Gramatika Slovesa Časový systém – základy přítomný čas prostý a průběhový minulý čas prostý a průběhový předpřítomný čas prostý základní způsoby vyjádření budoucnosti (will going to přítomný čas průběhový) tvorba otázek a odpovědí, tázací zájmena, podmětová otázka sloveso to have ve statickém i dynamickém významu Podmiňovací způsob podmiňovací způsob přítomný podmínkové věty prvního a druhého stupně věty časové Modální slovesa základní modální slovesa a jejich opisy pravděpodobnostní modalita (přítomný a budoucí čas) základy použití modálních sloves v minulosti a ve formách budoucnosti Gerundium a infinitiv základní pravidla větné vzorce: základní výběr sloves s vazbou na infinitiv a gerundium, vazba podmětu s infinitivem a předmětu s infinitivem	Osobnostní a sociální výchova sociální rozvoj – komunikace Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech Evropa a svět nás zajímá objevujeme Evropu a svět Multikulturní výchova kulturní difference multikulturalita

popíše činnosti, minulé události a osobní zkušenosti Zformuluje jednoduchý dopis, ve kterém vyjádří poděkování a omluvu. Napíše jednoduchý krátký pravdivý nebo vymyšlený životopis. Používá krátké věty, jednoduchou slovní zásobu a základní gramatiku, v obojím se dopouští občasných chyb. Vyhledá význam neznámého slova ve výkladovém slovníku.	infinitiv Podstatná jména rod množné číslo se základními nepravidelnými tvary počitatelnost a nepočitatelnost v základních případech přivlastňovací pád Členy základní pravidla skupiny podstatných jmen bez členů užití členů v některých zeměpisných názvech a vlastních jmen (základy), základní idiomatické vazby bez užití členu Zájmena osobní, přivlastňovací, tázací, vztažná, neurčitá one - much, many, a lot (of), lots (of), few, little, a few, a little - all, every, each Přídavná jména a příslovce stupňování – pravidelné (krátké, dlouhé), nepravidelné přídavná jména po sponových slovesech Číslovky základní i řadové čtení čísel (letopočet, datum, telefonní čísla) určování času Syntax slovosled - oznamovací věta, otázka, zápor, postavení frekvenčních příslovcí tázací dovětky – základy Funkce oslovení, reakce na oslovení, pozdrav, pozvání a reakce na pozvání, slušné odmítnutí, jednoduchá instrukce, přivítání, představování, rozloučení, omluva, reakce na omluvu, poděkování a reakce na poděkování, prosba, žádost, přání, blahopřání, žádost o pomoc, službu, informaci, souhlas a nesouhlas, setkání, společenský program	
---	--	--

	vyjádření základních existenciálních, prostorových, časových, kvantitativních a kvalitativních vztahů v otázce a odpovědi za použití tázacích zájmen Slovní zásoba a tvoření slov obsáhnutí základní slovní zásoby podle úrovně skupiny, jednoduchá synonyma a antonyma, základní odvozování slovních druhů tematické okruhy: domov, rodina, bydlení, škola, volný čas a zájmová činnost, sport, péče o zdraví, stravování, město, oblékání, nákupy, příroda, počasí, člověk a společnost, kulturní život, svátky, cestování, problémy dospívající mládeže, životní styl mladé generace, sociokulturní prostředí v anglicky mluvících zemích a České republiky Pravopis základní pravidla spelling	
--	---	--

5.3 Německý jazyk

5.3.1 Charakteristika vyučovacího předmětu:

5.3.1.1 Obsahové vymezení:

Vyučovací předmět Německý jazyk pokrývá vzdělávací oblast Jazyk a jazyková komunikace a vychází ze vzdělávacího obsahu oboru Další cizí jazyk. V rámci předmětu je věnována pozornost dílčím aspektům všech průřezových témat, zejména však tematickému okruhu Vztah k multilingvní kulturní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí průřezového tématu Multikulturní výchova v RVP GV.

Obsahem předmětu je výuka německého jazyka na dvou úrovních, které se od sebe liší podle cílové úrovně žáků:

- **základní** : cílová úroveň B1 podle Společného evropského referenčního rámce – CEF
- **profilová** : cílová úroveň B2 podle Společného evropského referenčního rámce – CEF.

5.3.1.2 Časové a organizační vymezení:

Německý jazyk se jako druhý cizí jazyk realizuje od sekundy do oktávy osmiletého gymnázia. Předmětu je určena časová dotace 3 + 3 + 3 od sekundy do kvarty. Učitelé nepostupují podle jednotné učebnice, tu volí v kombinaci s dalšími výukovými materiály pro danou skupinu optimálně tak, aby bylo co nejefektivněji dosaženo požadovaných výstupů.

Výuka předmětu probíhá v odborných učebnách vybavených multimediální technikou a dalšími pomůckami, případně v kmenových třídách.

Výuka předmětu je realizována též během různých společných projektů se školami ze SRN a meziškolních výměn.

5.3.1.3 Výchovné a vzdělávací strategie:

Kompetence k učení:

- Učitelé ve výuce prezentují různé způsoby přístupů ke studiu jazyka a žáky vedou k tomu, aby je využívali.
- Žáci jsou vedeni k hledání souvislostí jak u jazykových struktur, tak u slovní zásoby. Tam, kde je to možné, využívají srovnání s jinými jazyky, které znají, i s mateřštinou.
- Žáci dostávají takové úkoly, v jejichž rámci samostatně vyhledávají a zpracovávají informace z cizojazyčných textů.
- Součástí hodin i domácí přípravy je práce se slovníky, referenčními příručkami, multimediálním jazykovým softwarem a internetem.
- Důvěru ve své jazykové schopnosti a návyky nutné k samostatné práci s jazykem získávají žáci extenzivní četbou německých textů.

Kompetence k řešení problémů:

- Učitelé poskytují žákům prostor k samostatnému řešení jazykových problémů i k jejich různým řešením. Využívají příležitosti demonstrovat komplexní charakter jazyka a vedou žáky k jeho respektování.
- Neustálou prací s texty, kterým ne vždy beze zbytku rozumějí, se žáci učí zacházet s nekompletními informacemi. Jsou vedeni k nutnosti domýšlení, hledání souvislostí a smyslu.
- Ve výuce jsou simulovány modelové situace, se kterými se žáci mohou setkat v praktickém životě (psaní dopisů na různá témata, rozhovory v různých kontextech, poslech neznámých mluvčích atd.).
- Žáci jsou postupně vedeni k řešení prací většího rozsahu a komplexnějšího charakteru (např. zpracování informací z cizojazyčné literatury a prezentace výsledků před třídou).
- V rámci konverzace na různá témata je po žácích vyžadována zřetelná argumentace při vyjadřování názorů.

Kompetence komunikativní:

- Rozvoj komunikativní kompetence je obsažen v samé podstatě předmětu. Dovednosti spojené s čtením, poslechem, mluvením a psaním rozvíjejí učitelé u žáků standardními metodami výuky cizího jazyka.
- Ke komunikaci s rodilými mluvčími a německy mluvícími cizinci vůbec dostávají žáci příležitost v rámci výměn a poznávacích zájezdů.

- V rámci konverzace učitelé kultivují u žáků schopnost vyjádření vlastního názoru a jeho obhájení, stejně tak jako umění naslouchat názorům druhých a tolerovat odlišnosti.
- Při práci s jazykovým materiálem vedou učitelé žáky k přesnosti, k identifikaci podstatných informací a rozvíjení jejich interpretačních schopností.

Kompetence sociální a personální:

- Párovým a skupinovým řešením úkolů v hodinách žáci rozvíjejí své schopnosti spolupracovat.
- Členění do skupin napříč ročníkem, flexibilita tohoto členění i kurzy a výměny, kterých se účastní žáci z různých tříd i ročníků, poskytují žákům možnost setkávání a spolupráce s různými lidmi.
- Specifický charakter učení jazyka rozvíjí u žáků schopnost soustavné práce s dlouhodobými cíli.

Kompetence občanské:

- V rámci konverzace vedou učitelé žáky k tomu, aby vyjádřili svůj názor, aby zaujali stanovisko k problémům společenským, sociálním i kulturním.
- Učitel vede se žáky debaty a diskuse na aktuální témata, během nichž žáci obhajují své názory.
- Při pobytech v německy mluvících zemích vybízí učitel žáky k pozitivnímu vnímání jiných kulturních, duševních a etických hodnot.

Kompetence pracovní

- Učitel vede žáky k tomu, aby získané vědomosti uměli využít ve svém budoucím povolání.
- Žáci jsou vedeni k zodpovědnému přístupu při plnění svých povinností, k dodržování stanovených pravidel a závazků.

5.3.2 Sekunda – 2. jazyk

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata Poznámky
Receptivní řečové dovednosti Čte srozumitelně se správnou artikulací krátké dialogy a texty. Správně vyslovuje jednotlivé německé hlásky, odliší jejich výslovnost od českých hlásek. Na základě autentických nahrávek napodobuje intonaci a melodii německé věty. Rozumí jednoduchému dialogu a krátkému sdělení informativního charakteru, které se týká jeho samého, jeho rodiny a nejbližšího okolí. Reaguje na krátké, jednoduše napsané nebo pečlivě vyslovené pokyny, řídí se jimi a realizuje je. Rozumí krátkým dialogům a textům, vyhledá základní informace v textu a odpovídi na jednoduché otázky.	Témata související s každodenním životem Školní předměty Koníčky, sport Osobní údaje, názvy zemí Jazyky Čas Rodina, povolání Nákupy Jídlo Průběh dne	Poslech Řešení cvičení z pracovních knih Soutěže, hry Samostatná práce (i písemná) Čtení porozuměním Čtení neznámého textu Práce se slovníkem Průřezová témata:

Abecední slovník využívá ke kontrole pravopisu. Orientuje se v dvojazyčném slovníku, vyhledá v něm jednoduché výrazy. Napíše jednoduchý text na pohlednici. Písemně požádá o osobní informace. Ve formuláři vyplní požadované údaje. Reprodukuje pomocí otázek i volně obsah jednoduchého krátkého psaného i slyšeného textu a jednoduchých dialogů ústně i písemně. Napíše jednoduchý text (pohlednice, krátký dopis). Napíše odpověď na jednoduché otázky. Představí sebe a svou rodinu. Jednoduše informuje o jiných lidech, o jejich životě. Odpoví na podobné otázky. Pronese jednoduchá sdělení ve vztahu k tématům		OSV (Vztahy mezi lidmi)
---	--	-------------------------

5.3.3 Tercie – 2. jazyk

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata Poznámky
Receptivní řečové dovednosti Čte srozumitelně se správnou artikulací krátké dialogy a texty. Správně vyslovuje jednotlivé německé hlásky, odliší jejich výslovnost od českých hlásek. Na základě autentických nahrávek napodobuje intonaci a melodii německé věty. Rozumí jednoduchému dialogu a krátkému sdělení informativního charakteru, které se týká jeho samého, jeho rodiny a nejbližšího okolí. Reaguje na krátké, jednoduše napsané nebo pečlivě vyslovené pokyny, řídí se jimi a realizuje je.	Témata související s každodenním životem Koníčky Tělo, zdraví Schůzka Cestování Volný čas Zážitky Bydlení Prázdniny Oslavy	Poslech Řešení cvičení z pracovních knih Soutěže, hry Samostatná práce (i písemná) Čtení s porozuměním Čtení neznámého textu z časopisu a/nebo internetových zdrojů

Rozumí krátkým dialogům a textům, vyhledá základní informace v textu a odpovídi na jednoduché otázky. Abecední slovník využívá ke kontrole pravopisu. Orientuje se v dvojazyčném slovníku, vyhledá v něm jednoduché výrazy. Napíše jednoduchý text na pohlednici. Písemně požádá o osobní informace. Ve formuláři vyplní požadované údaje. Reprodukuje pomocí otázek i volně obsah jednoduchého krátkého psaného i slyšeného textu a jednoduchých dialogů ústně i písemně. Napíše jednoduchý text (pohlednice, krátký dopis). Napíše odpověď na jednoduché otázky. Představí sebe a svou rodinu. Jednoduše informuje o jiných lidech, o jejich životě. Odpoví na podobné otázky. Pronese jednoduchá sdělení ve vztahu k tématům		Práce se slovníkem Průřezová témata: OSV (Mezilidské vztahy) VEGS (Cestování po Evropě)
--	--	--

5.3.4 Kvarta – 2. jazyk

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata Poznámky
Receptivní řečové dovednosti Rozlišuje výslovnost německých a českých samohlásek a obtížných souhlásek. Dbá na slovní a větný přízvuk a větnou intonaci. Vystihne hlavní smysl krátkých, jasně formulovaných sdělení a oznámení. Vybere nejdůležitější informace.	Témata související s každodenním životem Bydlení Popis osoby Svátky Sport, technika Orientace ve městě Jídlo Počítač, média	Řešení cvičení z pracovních knih Soutěže Samostatná práce (i písemná) Čtení s porozuměním

Řídí se krátkými napsanými nebo pečlivě pomalu ústně sdělenými pokyny. V takových pokynech zachytí základní body. V krátkých, jednoduchých textech vyhledá konkrétní informace, které se týkají běžných záležitostí a obsahují běžně používanou slovní zásobu. Orientuje se v dvojjazyčném slovníku. Vyhledá správný význam i gramatický tvar slova. Vybere hlavní myšlenky přiměřeného mluveného i psaného textu. Texty volně reprodukuje. Napíše stručný text na pohlednici a krátký osobní dopis. Vyžádá si informaci a předá ji. Při vysvětlování svých názorů a stanovisek respektuje zavedené zdvořilostní normy. Při formulaci názorů užívá běžných jazykových prostředků. Aktivně se zapojuje do jednoduchého rozhovoru na známé téma. Vytvoří otázky a na takové otázky odpovídá. Pronese jednoduché sdělení.	Filmy, soutěže Cestování	Čtení neznámého textu Využití časopisů a/nebo internetových zdrojů v originále Práce se slovníkem Práce s mapou Samostatná tvorba dialogů Průřezová témata: VEGS (Cestování po Evropě) OSV (Mezilidské vztahy)
--	--	---

5.4 Matematika

5.4.1 Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět Matematika je tvořen vzdělávacím oborem Matematika a její aplikace z RVP ZV. Je určen všem žákům primy až kvarty osmiletého gymnázia. Matematika je v základním vzdělávání založena na aktivních činnostech žáků s matematickými objekty a na využití matematiky při řešení reálných problémů a situací. Předmět poskytuje vědomosti a dovednosti potřebné v reálném životě, rozvíjí logické myšlení a umožňuje tak získávat matematickou gramotnost. Napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, vede ke srozumitelné a věcné argumentaci. Učí pamatovat si pouze nejpotřebnější informace a vše ostatní si odvodit.

Neméně významným aspektem je rozvoj geometrické představivosti, jak v rovině, tak v prostoru.

Během studia si žáci uvědomují, že matematika nachází uplatnění ve všech oborech lidské činnosti, zejména pak v informatice, fyzice, technice a ekonomii.

5.4.2 Časové a organizační vymezení

Týdenní hodinové dotace v jednotlivých ročnících jsou zpracovány takto:

Ročník	Prima	Sekunda	Tercie	Kvarta
Hodin v týdnu	5	4	4	4

Výuka probíhá zpravidla v kmenových učebnách, v učebnách matematiky a někdy také v počítačové nebo mediální učebně. Během studia na nižším stupni gymnázia nabízí škola následující matematické aktivity:

- Matematická olympiáda
- Matematický klokan
- Pythagoriáda
- Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení, kompetence k řešení problémů

Učitel:

- klade důraz na aplikace, deduktivní a induktivní postupy
- vede žáky k propojování mechanicky zvládnutých poznatků a postupů s postupy pro objevování nových cest a k odvozování a zdůvodňování nových vlastností
- dbá, aby se žáci vyjadřovali přesně a stručně, užívali matematického jazyka a symbolů, prováděli rozborů a zápisy algoritmů řešených problémů, zdokonalovali grafický projev
- rozvíjí paměť žáků prostřednictvím zadávání numerických výpočtů
- klade důraz na mezipředmětové vztahy
- podporuje matematické soutěže
- opravami výkonů učí žáky vnímat chyby jako nedílnou součást procesu zkoumání a ověřování

Kompetence komunikativní, sociální a personální

Učitel:

- klade důraz na správnost formulací, logickou strukturu a posloupnost argumentací, jak v písemném, tak v mluveném projevu
- klade důraz na respekt k práci druhého
- zadáváním skupinových úkolů vede žáky ke spolupráci, učí je přijímat přidělenou roli a ztotožnit se s ní

Kompetence občanské, kompetence pracovní

Učitel:

- vzdělání chápe jako občanskou povinnost všech zúčastněných, aktivně se angažuje v tomto procesu a svým příkladem učí témuž i žáky
- podává představu o využití nabytých znalostí a dovedností v různých oborech lidské činnosti
- systematickým zadáváním vybraných úkolů podporuje žáky v dovednosti používat technické pomůcky (osobní počítač, kalkulač, rýsovací potřeby, tabulky)
- snaží se o to, aby žáci získávali návyky systematické a pečlivé práce a byli schopni sebehodnocení

5.4.3 Prima

TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Přirozená čísla	užívá pojmu přirozené číslo, počítá s přirozenými čísly, zná vlastnosti početních operací a využívá je při jednodušších výpočtech seznamuje se s množinovou symbolikou	číslo a číslice základní množinová symbolika přirozená čísla na číselné ose sčítání, odčítání, násobení a dělení v množině všech přirozených čísel	D – starověké kultury: Indie, Řím
Množiny	provádí správně jednoduché operace s množinami, řeší jednoduché slovní úlohy, pracuje s Vennovy diagramy	základní množinové pojmy množina, podmnožina, průnik, sjednocení Vennovy diagramy, jednoduché slovní úlohy	
Celá čísla	užívá pojmy celé číslo, kladné, záporné číslo, navzájem opačná čísla, počítá s celými čísly, zná vlastnosti početních operací a využívá je při výpočtech	celá čísla na číselné ose sčítání, odčítání, násobení a dělení v množině celých čísel	
Úhel	umí nadefinovat úhel jako množinu bodů, umí ho pojmenovat, sestrojit, změřit, porovnat, přenést rozeznává druhy úhlů podle velikosti sestrojuje kolmici, rovnoběžku s danou přímkou rozpozná dvojice úhlů a užívá jejich vlastnosti čte a používá geometrické symbolické zápisy kvalitně rýsuje narýsuje úhel $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ kružítkem	bod, přímka, polopřímka, úsečka úhel, jeho velikost, sestrojení, přenášení, osa úhlu, druhy úhlů vzájemná poloha dvou přímek, vzdálenosti bodů a přímek dvojice úhlů	D – Babylón
Desetinná čísla	užívá pojem desetinné číslo, zaokrouhluje ho, vyjadřuje jeho pomocí vztah mezi částí a celkem, počítá s desetinnými čísly, zná vlastnosti početních operací a využívá je při jednodušších výpočtech, odhaduje výsledek, spočítá aritmetický průměr	desetinná čísla na číselné ose sčítání, odčítání, násobení a dělení desetinných čísel převádění jednotek, aritmetický průměr	

Dělitelnost	využívá poznatků z dělitelnosti při řešení vhodných úloh čte a používá běžné symbolické zápisy týkající se dělitelnosti	násobek, dělitel dělitelnost součtu, rozdílu, součinu znaky dělitelnosti čísla 10, 5, 2, 4, 9, 3, 6 prvočísla a čísla složená, rozklad složených čísel společný dělitel, čísla soudělná a nesoudělná, společný násobek, dělitel	VV, B – souměrnost, asymetrie
Trojúhelník I	rýsuje, rozpoznává a pojmenovává trojúhelník a další útvary s ním spjaté, užívá jejich vlastnosti při řešení různých úloh užívá trojúhelníkovou nerovnost dovede použít věty o shodnosti trojúhelníků při sestrojování trojúhelníků, ve výpočtech i v důkazových úlohách o shodnosti útvarů spočítá obvod i obsah trojúhelníku čte a běžně používá symbolické zápisy týkající se tohoto učiva	vnitřní, vnější úhly střední příčky, těžnice, výšky trojúhelníku obvod a obsah trojúhelníku konstrukce trojúhelníku shodnost trojúhelníků trojúhelník rovnoramenný a rovnostranný pravidelné mnohoúhelníky	F – těžiště F – předbíhá D – Babylón – jednotky času bezpečnost
Souměrnosti	rozpozná, charakterizuje, třídí, umí sestrojit, načrtnout jednoduché geometrické útvary, dovede rozhodnout, jestli jsou osově nebo středově souměrné sestrojuje obraz útvaru v osově i středově souměrnosti symbolicky zapisuje shodnost útvarů i zobrazení útvaru v dané souměrnosti, rozpozná, zda jde o shodnost přímou či nepřímou	jednotky délky, obsahu, objemu jednoduché geometrické útvary a jejich shodnost, shodnost přímá a nepřímá osová souměrnost, středová souměrnost samodružný bod, vzor a obraz	
Kvadr, krychle	užívá pojmy vrchol, hrana, stěna zobrazí kvadr a krychli narýsuje síť vypočítá objem a povrch	popis těles zobrazení ve volném rovnoběžném promítání povrch a objem síť tělesa	VV - zobrazení těles práce s modely 2D, 3D představivost

5.4.4 Sekunda

TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Racionální čísla, zlomky	užívá pojem zlomek a smíšené číslo, vyjadřuje s jejich pomocí vztah mezi částí a celkem, počítá s nimi, zná vlastnosti početních	zlomky, smíšená čísla, periodická čísla, složené zlomky, racionální čísla na číselné ose	

	operací a využívá je při výpočtech, ví, co jsou navzájem převrácená čísla užívá pojem periodické číslo, umí ho zapsat a porovnat s jinými čísly	rozšiřování a krácení zlomků sčítání, odčítání, násobení a dělení v množině racionálních čísel s výjimkou čísel periodických	
Procenta a promile	vyjadřuje část celku v procentech nebo promile, porovnává s vyjádřením části ve zlomcích řeší jednoduché i obtížnější úlohy s procenty nebo promile zná zásady jednoduchého úrokování	procento, základ, procentová část, počet procent, úrok, promile procenta v médiích jednoduché úrokování	MV okruh Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení člověk a svět práce, bankovníctví, prolnutí do mnoha oborů lidské činnosti finanční matematika
Trojúhelník II	rýsuje, rozpoznává a pojmenovává trojúhelník a další útvary s ním spjaté, užívá jejich vlastnosti při řešení různých úloh zná a používá věty o shodnosti trojúhelníků spočítá obvod i obsah trojúhelníku	obvod a obsah trojúhelníku konstrukce trojúhelníku shodnost trojúhelníku, věty o shodnosti konstrukční úlohy	
Úměrnosti, poměr	vyjadřuje vztah mezi celkem a jeho částmi, poměrem, postupným čte a běžně používá běžné symbolické zápisy týkající se tohoto učiva rozpozná přímou a nepřímou úměrnost, zachytí je v tabulce, vztahem i grafem řeší trojčlenkou jednoduché úlohy s úměrnostmi, pracuje s měřítkem mapy, plánu i výkresu	poměr, úměra, postupný poměr	Z – měřítko mapy F, CH – výpočty užitím přímé a nepřímé úměrnosti VV – zlatý řez a jiná kompoziční pravidla VDO
Čtyřúhelníky	rýsuje, rozpoznává a pojmenuje konvexní čtyřúhelník a další útvary s ním spjaté, využívá jejich vlastností při řešení mnoha úloh spočítá obvod čtyřúhelníku a obsah lichoběžníku a rovnoběžníku	konvexní čtyřúhelníky, lichoběžníky, rovnoběžníky, jejich obvod, obsah, sestavení pravidelné mnohoúhelníky	
Hranoly	odliší hranol od ostatních těles, dovede ho charakterizovat, načrtnout i narýsovat, umí narýsovat jeho síť, vypočítat jeho povrch i objem čte a používá běžné symbolické zápisy týkající se těles	hranol, pravidelný n-boký hranol, kvádr, krychle, jejich zobrazení ve volném rovnoběžném promítání, jejich síť, povrch a objem	

5.4.5 Tercie

TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Číselné výrazy	určuje pomocí Tabulek pro ZŠ a kalkulačtoru co nejpřesněji druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla vyjadřuje číslo ve zkráceném i rozvinutém tvaru s pomocí mocnin deseti spočítá hodnotu i složitějších číselných výrazů používá Pythagorovu větu při výpočtu délky třetí strany pravoúhlého trojúhelníku pomocí obrácené Pythagorovy věty rozhoduje o pravoúhlosti trojúhelníku užívá posloupnost množin všech přirozených, celých, racionálních a reálných čísel propočítává číselné výrazy s mocninami a odmocninami	pravidla pro počítání s číselnými výrazy druhá a třetí mocnina a odmocnina, vyšší mocniny a počítání s nimi Pythagorova věta iracionální čísla, reálná čísla, číselná osa	
Mnohočleny I	doplňuje tabulky výrazů s proměnnými rozpozná mnohočlen, jeho členy, mnohočleny sčítá, odčítá, násobí, dělí mnohočlen jednočlenem	výrazy s proměnnými, dosazování do nich sčítání, odčítání, násobení, dělení mnohočlenů jednočlenem	F - různé vzorce
Rovnice	rozliší rovnost a rovnici, řeší rovnici pomocí ekvivalentních úprav, provádí zkoušku formuluje reálný problém pomocí rovnice a řeší ho tak podle počtu řešení rozpozná lineární rovnici řeší jednoduché nerovnice	rovnost, rovnice ekvivalentní úpravy rovnic počet řešení rovnice lineární rovnice výpočet neznámé ze vzorce slovní úlohy řešené rovnicemi intervaly jednoduché nerovnice	F - vyjádření neznámé ze vzorce, slovní úlohy o pohybu užití v mnoha dalších oborech
Kružnice, kruhy	rýsuje, rozpozná a pojmenuje kružnici a kruh a další útvary s nimi spjaté, využívá jejich vlastnosti při řešení různých úloh rozhoduje o vzájemné poloze přímků a kružnice nebo kruhu i o vzájemné poloze dvou kružnic či kruhů provádí odhady i výpočty s požadovanou přesností, účelně využívá kalkulačku	poloměr, průměr, těživa středový úhel kruhová úseč, výseč, mezikružší vzájemná poloha kružnice (kruhu) a přímků, vzájemná poloha dvou kružnic, kruhů Thaletova kružnice i věta délka kružnice i oblouku, obsah kruhu, kruhové výseče a mezikružší	

Válec	spočítá délku kružnice i oblouku, obsah kruhu i jeho částí		
	odliší válec od ostatních těles, dovede ho charakterizovat, načrtnout, umí narýsovat jeho síť, vypočítat povrch i objem válce	válec síť válce povrch a objem	
Mnohočleny II	umocňuje jednočleny, dvojčleny umocňuje na druhou pomocí vzorců pro 2. mocninu součtu a rozdílu rozkládá mnohočleny na součin pomocí vytýkání i vzorců pro 2. mocniny	počítání s mocninami umocňování mnohočlenu rozklady na součin pomocí vytýkání i jednoduchých vzorců	
Konstrukční úlohy	užívá pojem množina bodů dané vlastnosti k charakteristice útvaru i k řešení polohových a nepolohových úloh provádí rozbor konstrukční úlohy, zapisuje postup konstrukce, podle něj rýsuje, rozezná počet řešení úlohy a zkouškou ověřuje správnost postupu zobrazuje útvar v daném posunutí	množiny bodů dané vlastnosti polohové a nepolohové úlohy posunutí	Výchova k postupnému řešení nejrůznějších problémů VDO
Statistika a pravděpodobnost	pracuje se statistickým souborem, jednotkou, znakem, četností dokáže vyhodnotit i vytvořit diagram orientuje se v sloupkových i kruhových diagramech, vytváří je i z nich čte dokáže určit pravděpodobnost jevu	statistický soubor, jednotka, znak, četnost různé druhy diagramů, základy statistiky grafické řešení problémů aritmetický průměr, modus, medián jev, jistý jev, nemožný jev pravděpodobnost jevu	projekt – statistické šetření

5.4.6 Kvarta

TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Lomené výrazy	určuje podmínky, za kterých má lomený výraz smysl umí násobit, dělit, sčítat a odčítat lomené výrazy umí upravit složený lomený výraz	definiční obor výrazu krácení a rozšiřování násobení a dělení sčítání a odčítání lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli	

	řeší jednoduché lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli		
Rovnice a jejich soustavy	řeší různými metodami soustavy dvou rovnic se dvěma neznámými formuluje reálné problémy pomocí rovnic a jejich soustav a řeší je	rovnice s více neznámými slovní úlohy o směsích, o pohybu, i jiné řešené rovnicemi	F – úlohy o pohybu CH – úlohy o směsích Široké uplatnění v technických disciplínách
Funkce	vyjadřuje reálné situace pomocí funkčních vztahů, tabulek, grafů, řeší tak i slovní úlohy používá funkci jako závislost závisle a nezávisle proměnné veličiny čte a běžně používá symbolické zápisy týkající se funkcí dokáže řešit neúplnou i úplnou kvadratickou rovnici	závislost veličin, přímá a nepřímá úměrnost lineární funkce, konstantní funkce kvadratická funkce kvadratická rovnice a její řešení diskriminant Viětovy vztahy	Budoucí široké uplatnění v technických disciplínách
Podobnost	rozpozná podobné útvary, rozhoduje o podobnosti trojúhelníků podle vět o podobnosti trojúhelníku, využívá jich při výpočtech užívá podobnosti při řešení slovních úloh čte a používá běžné symbolické zápisy týkající se podobnosti	podobnost útvarů, podobnost trojúhelníků, užití podobnosti	VV – návrh a realizace výtvarných děl
Tělesa	orientuje se v prostoru, rozhoduje o vzájemné poloze i odchylce přímek a rovin, rozvíjí svou prostorovou představivost charakterizuje kužel, jehlan, komolý kužel, komolý jehlan, komolý kužel, komolý jehlan, kouli, používá náčrty těles, sítě kuželů a jehlanu i komolých, vypočítá povrch i objem koule	přímky a roviny v prostoru, kolmost přímek a rovin vzdálenosti a odchylky jehlany, kužely, komolé jehlany, komolé kužely, koule	VV – zobrazení těles
Goniometrické funkce	vyjádří goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku dokáže řešit úlohy s využitím goniometrických funkcí ostrého a pravého úhlu	goniometrické funkce ostrého, pravého úhlu řešení pravoúhlého trojúhelníku	Projekt – užití goniometrických funkcí a podobnosti v praxi
Finanční matematika	zná zásady jednoduchého i složeného úrokování dokáže pracovat s pojmy spoření, inflace, spotřebitelský, hypoteční úvěr, splátkový kalendář	spoření inflace úvěr spotřebitelský, hypoteční splátkový kalendář	Projekt – zpracování dat, informací z médií, reklamy

5.5 Informatika

Charakteristika předmětu:

Předmět informatika dává prostor všem žákům porozumět tomu, jak funguje počítač a informační systémy. Zabývá se automatizací, programováním, optimalizací činností, reprezentací dat v počítači, kódováním a modely popisujícími reálnou situaci nebo problém. Dává prostor pro praktické aktivní činnosti a tvořivé učení se objevováním, spoluprací, řešením problémů, projektovou činností. Pomáhá porozumět světu kolem nich, jehož nedílnou součástí digitální technologie jsou.

Hlavní důraz je kladen na rozvíjení žákova informatického myšlení s jeho složkami abstrakce, algoritmizace a dalšími. Praktickou činnost s tvorbou jednotlivých typů dat a s aplikacemi vnímáme jako prostředek k získání zkušeností k tomu, aby žák mohl poznávat, jak počítač funguje, jak reprezentuje data různého typu, jak pracují informační systémy a jaké problémy informatika řeší.

V rámci předmětu informatika bude v sekundě začleněna výuka digitální technologie. Žákům bude vysvětlen princip práce s aplikacemi kancelářského balíku a základy práce s grafikou (editor rastrové a vektorové grafiky). Získané znalosti budou dále rozvíjeny v jednotlivých předmětech.

Škola klade důraz na rozvíjení digitální gramotnosti v ostatních předmětech, k tomu přispívá informatika svým specifickým dílem.

5.5.1.1 Časové a organizační vymezení:

V řadě činností preferujeme práci žáků ve dvojicích u jednoho počítače, aby docházelo k diskusi a spolupráci. Žák nebo dvojice pracuje individuálním tempem. Výuka je orientována činnostně, s aktivním žákem, který objevuje, experimentuje, ověřuje své hypotézy, diskutuje, tvoří, řeší problémy, spolupracuje, pracuje projektově, konstruuje své poznání.

Předmět informatika se bude realizovat v primě, sekundě a kvartě po jedné hodině týdně. V tercii je časová dotace 2 hodiny týdně. Učivo v sekundě je zaměřeno na digitální technologie. Pro všechny žáky těchto ročníků je předmět povinný.

5.5.2 Prima

Téma	Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata Poznámky
Digitální technologie	Žák: popíše základní komponenty a periferie (význam, umístění, parametry) popíše, jak funguje počítač po stránce hardwaru i operačního systému rozezná pojmy počítačová síť, uživatel, uživatelský účet (uživatelské jméno/heslo), sdílení žák vytvoří soubor, složku, umí pracovat se soubory a složkami vysvětlí význam internetu, služby internetu, dokáže vyhledávat informace je schopen se přihlásit k mailovému účtu (Office 365)	Hardware a software: Druhy počítačů, základní části počítačů, klávesnice, myš Prvky v uživatelském rozhraní (ovládání oken), spouštění, přepínání a ovládání aplikací Souborový systém, struktura složek Počítačové sítě – internet (základní principy činnosti) Pravidla bezpečné práce s digitálními zařízeními (poučení BOZP) Uživatelské účty, hesla, práce s mailem	

	popíše části mailové adresy, odešle mail s přílohou, přepoše mail, sdílí data		
Data, informace a modelování (kódování a šifrování dat a informací)	Žák: vysvětlí vztah mezi informacemi a daty, vysvětlí požadavky na informace, popíše informační zdroje rozpozná zakódované informace kolem sebe zakóduje a dekoduje znaky pomocí znakové sady zašifruje a dešifruje text pomocí několika šifer zakóduje v obrázku barvy více způsoby zakóduje obrázek pomocí základní geometrických tvarů zjednoduší zápis textu a obrázku, pomocí kontrolního součtu ověří úplnost zápisu	Data, informace – vztah dat a informací, metadata, metainformace, informační zdroje Kódování a přenos dat – využití značek, piktogramů, symbolů a kódů pro záznam, sdílení, přenos a ochrana informace šifrováním, kódování obrázků Modelování – model jako zjednodušené znázornění skutečnosti; využití obrazových modelů (myšlenkové a pojmové mapy, schémata, porovnání a vysvětlení jevů kolem žáka (čtení informací z grafů a schémat)	
Informační systémy	Žák: vysvětlí účel informačních systémů, které používá, rozdělí IS identifikuje jejich jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi; popíše pomocí modelu alespoň jeden informační systém, s nímž ve škole aktivně pracují pojmenuje role uživatelů a vymezí jejich činnosti a s tím související práva filtruje data v IS	Informační systémy – komerční IS, činnosti, práva, účel IS Role uživatelů, uživatelská práva Struktura tabulky, propojení Filtrování dat v IS	
Algoritmizace a programování	Žák: v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program pro řízení pohybu a reakcí postav v programu najde a opraví chyby používá události ke spuštění činnosti postav přečte zápis programu a vysvětlí jeho jednotlivé kroky upraví program pro obdobný problém ovládá více postav pomocí zpráv	Jednoduché scénáře, sekvence Opakování, kreslení obrázků Vlastní bloky, vlastnosti pera, kreslení ornamentů	

5.5.3 Sekunda

Téma	Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata Poznámky
Základní práce s elektronickou poštou	Žák: používá e-mail, vytváří si svůj adresář kontaktů třídí e-maily do složek pracuje s poštovním klientem	E-mail – tělo, přílohy, adresy, vytváření vlastního adresáře kontaktů, bezpečnost	VDO: Výchova demokratického občana EVV: Environmentální výchova
Organizace dat v počítači, sdílení	Žák: popíše základní uspořádání PC (složky, soubory), aktivně pracuje se složkami i soubory, rozlišuje základní typy souborů a programů podle koncovek souborů a programů orientuje se v adresářové struktuře PC pracuje s cloudovým uložištěm, sdílí data	Organizace dat v počítači – soubory, adresáře, adresářová struktura, cesta k souborům, složkám, hledání souborů, složek – podle různých klíčů, cloudová uložiště, sdílení dat	ČSP: Využití digitální technologie ČSP: Provoz a údržba domácnosti
Práce s textovým editorem	Žák: pracuje s textovými editory, upravuje texty vytváří a upravuje vlastní textové dokumenty, aktivně propojuje textové a grafické prvky je schopen používat styly dokumentu	Typografická pravidla, formátování písma, formátování odstavce – zarovnání, odsazení, řádkování, mezery, vazby záhlaví, zápatí, čísla stránek a vzhled stránky tabulátory, odrážky a číslování, VÚČ práce s grafikou - vložení obrázku, klipartu, obrazce - titulky, seznamy styly a motivy generování obsahu/seznamů Práce s tabulkami	
Práce s tabulkovým procesorem	Žák: používá tabulkový procesor ke zpracování dat a k prezentaci výsledků	Základy práce – organizace dat v sešitu, práce s listy Úprava formátu a datového typu v buňce, základní funkce, absolutní/relativní adresování	
Prezentace	Žák: zpracuje a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové, grafické a multimediální formě	Úvod do problematiky prezentování, pravidla a doporučení pro úspěšnou prezentaci Prezentační program - tvorba prezentace - předloha a rozvržení snímku - zápatí snímku - motivы a grafická úprava prezentace	

Základy počítačové grafiky		animace, časování, nekonečná prezentace práce s textem, obrázky, grafy	
	Žák: pracuje s digitálním fotoaparátem, mobilní telefonem, je schopný přenést zvukový/grafický soubor do PC orientuje se v pojmech z oblasti počítačové grafiky pracuje s editory pro rastrovou grafiku pracuje s vektorovými grafickými editory	Druhy počítačové grafiky (bitmapové a vektorové obrázky, kliparty) Pojmy z oblasti počítačové grafiky: - rozlišení, DPI - barevné modely, barevná hloubka - jas, kontrast, sytost - ostrost a ostření, hloubka ostrosti Základy práce s rastrovým grafickým editorem: - změna velikosti obrázku, rotace, ořez, horizont - úprava jasu, kontrastu, histogram a nástroj úrovně Základy práce s vektorovým grafickým editorem: - základní objekty (obdélník, elipsa, mnohoúhelník, křivka, obrys, výplň, písmo) - zarovnání a rozvržení prvků ve stránce - práce s tvary (tvarování, řezání, seskupování) - práce s textem	

5.5.4 Tercie

Téma	Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata Poznámky
Digitální technologie	Žák: popíše, jak funguje počítač po stránce hardwaru i operačního systému; diskutuje o fungování digitálních technologií určujících trendy ve světě vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě; uvede příklady sítí a popíše jejich charakteristické znaky ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos dokáže usměrnit svoji činnost tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití dat; popíše fungování a diskutuje omezení zabezpečovacích řešení	Hardware, software, druhy počítačů, základní části počítače, periférie; ovládání oken, práce s aplikací (spuštění, přepínání, ovládání) Počítačové sítě, typy, služby, význam, základní pojmy, síťové prvky; struktura a fungování internetu; web – fungování, prohlížeč, vyhledávač, webová stránka, adresy; cloud; zabezpečení dat a přístupová práva Souborový systém – asociace, formáty souborů, komprese dat, správa souborů, vlastnosti souborů Bezpečnost – pravidla bezpečné práce s digitálním zařízením, uživatelské účty, hesla	
Data, informace a modelování	Žák: vysvětlí známé modely jevů, situací, činností v mapě a dalších schématech najde odpověď na otázku pomocí ohodnocených grafů řeší problémy pomocí orientovaných grafů řeší problémy vytvoří model, ve kterém znázorní více souběžných činností	Vztah dat a informací Kódování a přenos dat – značky, piktogramy, symboly a kódy, sdílení, přenos a ochrana informace šifrováním, kódování obrázků Model, obrazové modely, ohodnocené grafy, nejkratší cesta grafu, kostra grafu, orientované grafy	
Algoritmizace a programování (opakování a vlastní bloky)	Žák: v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program, dbá na jeho čitelnost a přehlednost po přečtení programu vysvětlí, co vykoná ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby používá cyklus s pevným počtem opakování, rozezná, zda má být příkaz uvnitř nebo vně opakování, vytváří vlastní bloky a používá je v dalších programech diskutuje různé programy pro řešení problému	Opakování s podmínkou Vytvoření programu Proměnné, cyklus Úvod do Python, prostředí, datové typy, funkce /procedury, proměnné	

	vybere z více možností vhodný program pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní zvládá základní práci s programovacím jazykem Python		
Informační systémy	Žák: popíše pomocí modelu informační systém používaný ve škole pojmenuje role uživatelů a vymezí jejich činnosti a s tím související práva navrhne jednoduchou tabulku v MS Access, navrhne vhodná omezení pro data	Školní informační systém, uživatelé, činnosti, práva, databázové relace Úvod do MS Access Struktura tabulky, typy dat, práce se záznamy, pravidla a omezení	

5.5.5 Kvarta

Téma	Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata Poznámky
Digitální technologie	Žák: popíše princip fungování interních/externích zařízení diskutuje o funkcích operačního systému a popíše stejné a odlišné prvky některých z nich na příkladu ukáže, jaký význam má komprese dat popíše, jak fungují vybrané technologie z okolí, které považuje za inovativní na schematickém modelu popíše princip zasílání dat po počítačové síti vysvětlí vrstevníkově, jak fungují některé služby internetu diskutuje o cílech a metodách hackerů vytvoří myšlenkovou mapu prvků zabezpečení počítače a dat diskutuje, čím vším vytváří svou digitální stopu dokáže rozpoznat hrozby pro PC, získá správné návyky chování na internetu, jak se před nimi chránit na softwarové úrovni a ví o způsobech identifikace na internetu. zná možnosti zálohování dat a umí zvolit nejlepší prostředky pro zálohování.	Komponenty, periferie Fungování sítě: klient, server, switch, paketový přenos dat, IP adresa Bezpečnostní rizika: útoky (cíle a metody útočníků), nebezpečné aplikace a systémy Zabezpečení počítače a dat: aktualizace, antivir, firewall, zálohování a archivace dat Digitální stopa: sledování polohy zařízení, záznamy o přihlašování a pohybu po internetu, sledování komunikace, informace o uživateli v souboru (metadata); sdílení a trvalost (nesmazatelnost) dat Fungování a algoritmy sociálních sítí, vyhledávání a cookies	
Informační systémy Hromadné zpracování dat	Žák: při tvorbě vzorců rozlišuje absolutní a relativní adresu buňky	Relativní a absolutní adresy buněk Použití vzorců u různých typů dat Funkce s číselnými vstupy Funkce s textovými vstupy	

	používá k výpočtům funkce pracující s číselnými a textovými vstupy (průměr, maximum, pořadí, počet, když) řeší problémy výpočtem s daty připíše do tabulky dat nový záznam seřadí tabulku dat podle daného kritéria (velikost, abecedně) používá filtr na výběr dat z tabulky, sestaví kritérium pro vyřešení úlohy ověří hypotézu pomocí výpočtu, porovnáním nebo vizualizací velkého množství dat navrhne a vytvoří graf, rozezná typy grafů navrhne jednoduchou databázi – slovně okomentuje, navrhne objekty, navrhne jednotlivé tabulky a vztahy mezi tabulkami sestaví databázi ve vhodné aplikaci a naplní ji daty vygeneruje tabulku s požadovanými daty prostřednictvím AI a importuje ji do IS	Vkládání záznamu do databázové tabulky Řazení dat v tabulce Filtrování dat v tabulce Zpracování výstupů z velkých souborů dat Vizualizace dat – grafy, podmíněné formátování MS Access Integritní omezení, relace	
Algoritmizace a programování (programovací projekty)	Žák: řeší problémy sestavením algoritmu v programovacím jazyce Python sestaví přehledný program k vyřešení problému ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby diskutuje různé programy pro řešení problému vybere z více možností vhodný program pro řešení problém a svůj výběr zdůvodní řeší problém jeho rozdělením na části pomocí vlastních bloků hotový program upraví pro řešení příbuzného problému zvažuje přístupnost vytvořeného programu různým skupinám uživatelů a dopady na ně	Větvení programu, rozhodování Události, vstupy Souřadnice, parametry Programovací projekt a plán jeho realizace Popsání problému Testování, odladění, odstranění chyb Analýza a návrh hry, střídání pozadí, proměnné	

5.6 Mediální výchova

5.6.1 Charakteristika předmětu:

Předmět mediální výchova byl vytvořen jako samostatný předmět z průřezového tématu MV a zahrnuje rovněž tématický okruh Využití digitálních technologií ze vzdělávací oblasti Člověk a svět práce. s ohledem na to, že pro současné mladé lidi představují média nejen významný zdroj informací, ale i formativní nástroj osobnosti a že vlivu médií od sdělení po ataky se nelze vyhnout, škola se rozhodla pro zřízení samostatného předmětu. Mediální výchova vybaví

žáka základní mediální gramotností. Žáci si osvojí nejen některé poznatky o fungování a společenské roli současných médií (o jejich historii, struktuře fungování), ale především formou cvičení a praktické tvorby mediálního sdělení získají návyky jak analyzovat, posoudit, vyhodnotit a vytvořit mediální produkty. Žáci budou prakticky seznámeni s manipulativní rolí, kterou mnohdy média zosobňují, a naučí se kritickému zhodnocení sdělení. Předmět bude podporovat komunikativní kompetence a kompetence řešení problémů. v týmové práci při tvorbě mediálních sdělení budou podporovány kompetence sociální a personální. Předmět mediální výchova bude integrovat i některá témata z VDO, EV, OSV, MKV.

V předmětu budeme využívat následující materiály:

- 1/ Mičienka, M., Jiráček, J. a .kol.: Rozumět médiím. (Základy mediální výchovy pro učitele). Partners Czech, 2006.
- 2/ Soubor VHS kazet připraveným společností Člověk v tísni „Jeden svět na školách“
- 3/ DVD: „Sociální spoty“ připravené společností Člověk v tísni „Jeden svět na školách“
- 4/ DVD: „Dokumentární filmy o drogách“ připravené společností Člověk v tísni „Jeden svět na školách“

5.6.1.1 Časové a organizační vymezení:

Předmět mediální výchova se bude realizovat v kvartě jednu hodinu týdně. Pro všechny žáky tohoto ročníku bude povinný.

5.6.2 Kvarta

Výstupy ŠVP	Učivo	Průřezová témata, poznámky, metody
Umožňuje získat představy o roli médií v klíčových společenských situacích Vytváří představu o roli médií v každodenním životě Učí využívat potenciál médií jako zdroje informací, kriticky hodnotí mediální obsahy Rozvíjí citlivost vůči stereotypům, posoudí etické principy sdělení. Vede k uvědomování si hodnoty vlastního života Rozpozná bulvární a brakové prvky med. sdělení Získá kritický odstup k reality show Posoudí „objektivitu“ v politickém zpravodajství Seznámí se s propagandistickou funkcí politiky Hledání rozdílů mezi informativním, zábavním a reklamním sdělením Naučí se vytvářet mediální sdělení do tisku, do elektr. médií Vyhledávání, třídění, vyhodnocování informací Nutnost a potřebnost komunikace a týmové spolupráce	Co to jsou masová média Vliv médií v našich životech Druhy zpravodajských sdělení Média a etika, násilí v médiích Média a zábava Média a politika Reklama, sociální spoty Tvorba mediálního sdělení pro škol. zpravodaj, časopis, web	Práce s televizními, novinovými, časopiseckými, hudebními ukázkami PRM, OSV-Kreativita OSV-Mezilidské vztahy Práce s filmovými sekvencemi, hudebními texty PRM Časopisy pro dospívající, denní tisk Televizní ukázky, PRM Volební kampaně, PRM VDO- Občan, občanská společnost a stát, EV-Vztah člověka k prostředí VDO-Občan, občanská společnost a stát, MKV-Etnický původ Zpravodaj, tvorba novinových článků, jejich grafická úprava Návštěva rozhlasového nebo televizního studia Pravidelná mediální produkce

		OSV-Mezilidské vztahy, Komunikace, Kooperace a kompetice
--	--	--

Poznámky: ve třetím sloupci učebních osnov se vyskytují zkratky průřezových témat. za pomlčkou po zkratce průřezového tématu následuje ve většině případů odkaz na konkrétní tématický okruh, jež bude v souvislosti s učivem integrován do výuky .

Použité zkratky:

OSV: Osobnostní a sociální výchova

VDO: Výchova demokratického občana

MKV: Multikulturní výchova

EVV: Environmentální výchova

MV: Mediální výchova

PRM: příručka Rozumět médiím. viz.bod 1/ v charakteristice předmětu

5.7 Dějepis

5.7.1 Charakteristika předmětu:

Předmět **dějepis** je součástí vzdělávací oblasti Člověk a společnost, stanovenou RVP ZV a RVP GV. Dějepis se podílí na integraci všech šesti průřezových témat. Nejvíce jsou zastoupena průřezová témata Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a Výchova demokratického občana. Předmět rozvíjí klíčové kompetence základního i gymnaziálního vzdělávání, především kompetence občanské a kompetence komunikativní. Žák v předmětu získá povědomí o významných epochách světových a především evropských dějin. Předmět bude zaměřen především na politická, kulturní a antropologická témata (obraz světa, náboženské tradice, vnímání času, státní formy, významné postavy a události obecných i českých dějin). Žák je motivován k tomu, aby propojoval získávané poznatky a kompetence s osobní historií, aby se orientoval v mnohorozměrném světě sociálních a kulturních vztahů. Má získat vhled do odlišných kulturních okruhů, má být schopen je komparovat a respektovat vzájemné sociokulturní odlišnosti. Na základě srovnání s vývojem střeoevropských, zvláště pak českých dějin, bude schopen orientace v moderním světě (integrace průřezového tématu Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech). Kunsthistorická témata přesahující do vzdělávací oblasti Umění a kultura umožní žákovi vcítit se do kulturních vzorců různých civilizačních okruhů a pomohou mu v orientaci v osobních estetických hodnotách.

Schopnost kritického odstupu a hodnocení „objektivních“ historických jevů získá student především ve vyšších ročnících osmiletého studia. Pochopí, že jak dějiny, tak jejich interpretační vzorce jsou lidským výtvozem a tudíž mohou podléhat zkratkovitosti, ideologickým tlakům, historickým klišé. Tím jsou rozvíjeny kompetence k řešení problémů. Důraz ve výkladových částech se přesouvá od prostých faktografických znalostí na hledání spojníc mezi sociohistorickými jevy.

5.7.1.1 Časové a organizační vymezení:

Dějepis se s dvouhodinovou týdenní dotací vyučuje v primě-kvartě, v celé třídě.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Vedle metody frontálního vyučování se bude uplatňovat i samostatná a skupinová práce (prezentace témat z odborné literatury), práce především se sekundárními zdroji informací vede k osvojení kompetence k učení, kompetence řešení problémů i kompetencí sociálních a personálních. Při prezentaci individuálních výstupů (referáty z odborné literatury) se žáci navzájem hodnotí, což rozvíjí jak jejich schopnost přijímat kritické názory druhých, tak dovednost hodnotit získané informace a formulovat kritiku. Kromě výkladu se upřednostňuje práce s učebnicí.

Ve vyšších ročnících se uplatňuje problémová interpretace historických událostí, komparativní metody práce s historickými materiály. Občanské kompetence si žáci osvojují, když jsou konfrontováni s peripetiemi vývoje evropských demokracií, s politickými i totalitárními ideologiemi a s evropskou politickou kulturou. Konfrontace s názorovou a kulturní pluralitou vede žáky k toleranci jinakosti, zároveň však rozvíjí i jejich dovednost kritického hodnocení. Studenti zaujímají k historickým událostem osobní postoje, tím jsou motivováni k občanské osobní angažovanosti. Testování se neorientuje pouze na faktografický materiál, otázky jsou často formulovány problémově, což rozvíjí schopnosti žáků k logické argumentaci a vyvozování tvrzení. I při testování se uplatňují metody skupinové práce, čímž je podporovány kompetence sociální a personální, stejně jako komunikativní. Kromě výkladu se upřednostňuje práce s učebnicí.

5.7.2 Prima

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, poznámky
Periodizuje, orientuje se na časové ose, uvede příklady zdrojů informací	Historický prostor a čas Prameny	MKV

Uvědomuje si rozdílné pohledy na vznik a vývoj života Objasní význam neolitické revoluce Dokáže formulovat „věčná“ lidská témata Rozpozná nejstarší kulturní památky jako součást celosvětového dědictví	Pravěk: Hominizace Periodizace pravěku Pěstování, chov, lov, sběračství Doba bronzová Halštat, latén a Keltové Pravěké technologie, náboženské představy, úcta k zemřelým Pravěk na našem území	MKV OSV-mezilidské vztahy, pohled očima lidí z jiných časů a kultur, jejich hodnoty
Porovná hodnoty člověka starověku a dneška	Starověk Nejstarší civilizační okruhy planety: jejich teritoriální, politický a kulturní vývoj Starověká náboženství a jejich obraz světa	Převypráví báji, mýtus VDO-principy demokracie a formy vlády, politické participace
Demonstruje na konkrétních příkladech přínos antické kultury a uvede osobnosti antiky důležité pro evropskou civilizaci, zrod křesťanství a souvislost s judaismem. Porovná formy vlády a postavení společenských skupin v jednotlivých fázích Vymezí úlohu náboženství a víry (křesťanství a judaismus)	Starověký Řím Mytologické počátky a etnické složení Římská republika Války za ovládnutí It. a punské války Krize řím. republiky : triumviráty-Caesar Principát Dominát Rozdělení a zánik říše Kultura Křesťanství Křesťanský obraz světa a představy o lidském údělu, podobě společnosti, státu a rodiny v konfrontaci s civilizacemi starověku..	OSV-Mezilidské vztahy (pohled očima druhého, respekt k odlišnostem)

5.7.3 Sekunda

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, poznámky
Popíše změny v evrop. situaci po příchodu nových etnik, v důsledku christianizace a v důsledku vzniku nových států Vysvětlí základní shody a rozdíly islámu a křesťanství a jejich společné kořeny	Středověk: Etnické složení Evropy po pádu Ř. Ř.: Germáni, Slované, Hunové, Frankové Arabové a islám Byzanc Kyjevská Rus	VEGS-Jsme Evropané MKV-Etnický původ MKV-Etnický původ, Multikulturalita
Objasní vnitřní vývoj státních útvarů na našem území a postavení českého státu v rámci Evropy Vymezí význam husitské tradice pro český politický a kulturní život. Ilustruje postavení jednotlivých vrstev stří. spol.	Státní útvary západních Slovanů: Sámův kmenový svaz, Velká Morava, počátky státu Přemyslovců a jeho vývoj do 12. století. Lucemburkové, Jagellonci Husitství	Skupinová práce a její prezentace. Kontakt s historickými reáliemi (exkurze, výstava, výlet...)
Komparuje základní prvky kulturních okruhů, seznámí s jejich stěžejními památkami	Evropa v době vrcholného středověk: Městská a venkovská civilizace Křížové výpravy a rytířské řády	EVV-nízká energetická náročnost výroby ve středověku: rozdíly s dneškem Prostorové struktury středověkého člověka
Popíše a demonstrovuje průběh zámořských objevů, jejich příčiny a důsledky. Uvede ekologické důsledky zám. objevů pro země Nového světa	Kultury středověké Evropy: Románská, gotická, renesanční, byzantská, arabská Zámořské objevy: Říše Nového světa-Aztékové, Inkové, Mayové Kulturní projevy původních Američanů	Práce s fotodokumentací, případně osobními fotografiemi žáků VEGS-Objevujeme svět MKV-Etnický původ: odlišnost evropské civilizace a původních amerických kultur Multikulturalita: globální důsledky zámořských objevů Integruje se i EVVO

5.7.4 Tercie

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, poznámky
Na příkladech evropských dějin konkretizuje absolutismus, konstituční monarchii, parlamentarismus. Objasní příčiny třicetileté války a posoudí její důsledky.	Počátky absolutismu v Evropě: Společné prvky absolut. monarchií, podoby v jednotlivých zemích (FR., ŠPA., RUS...) Rudolf II. a jeho doba, stavovské povstání a TŘV v Čechách TŘV Barokní kultura	VDO-Principy demokracie jako formy vlády
Rozpozná základní znaky baroka a osvícenství a uvede jeho jednotlivé představitele	Osvícenství a encyklopedisté, osvícenský absolutismus	VDO-ideologické počátky moderních demokracií u ang. a fr. osvícenců
Objasní souvislosti mezi událostmi fr.rev. a napoleonských válek na jedné straně a rozbitím starých evrop. struktur na straně druhé Vysvětlí podstatné ekonomické, sociální, politické a kulturní změny ve vybraných zemích a u nás a objasní pojem moderní společnost. Demonstruje základní politické proudy na exemplárních příkladech	Období revolucí: revoluce v Nizozemí, Anglii, Francii, Válka za nezávislost v Sev. Americe, napoleonské války Kolonialismus Industriální společnost a politické ideologie 19. st.	VDO- politické počátky moderních evropských dějin VEGS-problematické stránky evropského dědictví, důsledky pro kolonizované země EVV- změny v krajině v průběhu nekontrolovatelné industrializace, důsledky pro přírodu
Charakterizuje emancipační úsilí významných sociálních skupin, uvede požadavky formulované evrop. revolucemi 19. st. vysvětlí rozdílné tempo modernizace a prohloubení nerovnoměrného vývoje v jednotlivých částech Evropy a světa, včetně důsledků, k nimž tento vývoj vedl	Zápasy velmocí v 18. a 19. století: Sjednocení Itálie a Německa, Občanská válka v USA, procesy obrozování menších evr. národů, situace v Rusku Rakouské soustátí v 18. a 19. století a postavení Čes. zemí v jeho rámci Formování polit. života v Čechách	

5.7.5 Kvarta

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, poznámky
Charakterizuje emancipační úsilí jednotlivých složek monarchie Pozná rozdíly mezi jednotlivými kulturními směry, popíše jejich základní prvky a demonstruje je na vybraných výtvarných, architektonických, literárních či hudebních příkladech. Seznámí s klíčovými postavami kultury	Rak. -Uhersko: vývoj v poslední třetině 19. st. a v předvečer 1. SV Kulturní vývoj přelomu 19. a 20. století: nástup modernismů v Evropě a jejich distribuce do českých zemí	VDO-demokratizace rak. společnosti Medailonky vybraných autorů Příklady architektonických kulturních projevů z regionu
Na příkladech demonstruje zneužití techniky ve světových válkách a jeho důsledky	1. SV Mocenské bloky, cíle válčících stran Západní fronta Východní fronta a ruská revoluce Versailleský systém a role USA	
	Vznik ČSR Politický systém 1. rep Národnostní a sociální otázka za 1. rep. Regionální historie Ašska	Využití dokumentárních obrazových a filmových materiálů
Zhodnotí postavení ČSR v evropských souvislostech a jeho vnitřní sociální, politické, hospodářské a kulturní prostředí	Meziválečný svět Svět. hosp. krize a její důsledky Evropské totalitní a diktátorské režimy	Práce s překlady dobových německých pramenů Spolupráce s místním muzeem VDO-Principy demokracie jako formy vlády a rozhodování
Charakterizuje jednotlivé totalitní systémy, příčiny nastolení v ek., a polit. souvislostech a jejich důsledky pro svět. vývoj Na příkladech demonstruje zneužití techniky ve světových válkách a jeho důsledky	2. SV Protektorát Č.-M. Válečné události 1939-45 Protektorátní vývoj 1939-1945 Češi a Slováci na frontách 2.SV	VEGS-Jsme Evropané
Na příkladech vyloží antisemitismus a rasismus a jejich nepřijatelnost z hlediska lidských práv	Studená válka Vývoj na Západě Vývoj na Východě Třetí svět	MKV-Lidské vztahy a Etnický původ

Vysvětlí příčiny a důsledky vzniku bipolarity. Uvede příklady střetávání bloků. Doloží mocenské a politické důvody euroatlantické spolupráce. Posoudí postavení rozvojových zemí	Světová politika v 60. -90. letech 20. st	Využití dokumentárních snímků při výuce
	Vývoj ČSR po 2. SV až do 90. let, vznik ČR a jeho postavení v dnešním světě	VEGS Spolupráce s Člověkem v tísní: využití materiálů z projektu Jeden Svět na školách (dokumenty, sociální spoty).
Prokáže orientaci v problémech dnešního světa Je schopen si uvědomit ambivalenci vědecko-technického vývoje a jeho dopady	Problémy dnešního světa: klady a záporny technického vývoje Procesy globalizace Environmentální aktivity	EVV-Lidské aktivity a problémy životního prostředí EVV-Vztah člověka k prostředí MV-Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení MV-Fungování a vliv médií ve společnosti Spolupráce s Člověkem v tísní: využití materiálů z projektu Jeden Svět na školách (dokumenty, sociální spoty).

Poznámky: ve třetím sloupci učebních osnov se vyskytují zkratky průřezových témat.ty reprezentují následující průřezová témata:

OSV: Osobnostní a sociální výchova

VDO: Výchova demokratického občana

VEGS: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

MKV: Multikulturní výchova

EVV: Environmentální výchova

MV: Mediální výchova

Za pomlčkou po zkratce průřezového tématu následuje ve většině případů odkaz na konkrétní tematický okruh, jež bude v souvislosti s učivem integrován do výuky.

5.8 Občanská výchova

Vyučovací předmět občanská výchova vychází ze vzdělávacího oboru Výchova k občanství (vzdělávací oblast Člověk a společnost) a realizuje části průřezových témat Výchova demokratického občana, Osobnostní a sociální rozvoj a Multikulturní výchova

5.8.1 Charakteristika vzdělávacího oboru

Jedná se o výchovu prostupující všemi vyučujícími předměty. Nelze ji brát odděleně od ostatních předmětů, soustřeďuje se na výchovu dle předepsaných vzdělávacích oblastí.

Jedná se o Výchovu demokratického občana, která má vybavit žáka základní úrovní občanské gramotnosti. Což předpokládá, jeho způsobilost orientovat se ve složitostech, problémech a konfliktech otevřené, demokratické a pluralitní společnosti. Zvládnutí daného oboru má umožnit žákovi konstruktivně řešit problémy se zachováním lidské důstojnosti, respektem k druhým, ohledem na zájmy celku, ale s vědomím svých práv a povinností, svobod a odpovědností, s uplatňováním zásad slušné komunikace a demokratických způsobů řešení.

Formy a metody jsou následující: výklad, zpětná kontrola porozumění učivu, samostatná práce, práce s tiskem a informacemi, jejich vyhledávání a třídění, diskuse, formulování vlastních názorů, formulace vlastních otázek k daným tématům, skupinová práce, referáty, přednesy textů, dramatizace, dialog, diskuse, písemné projevy na dané téma, besedy, návštěvy akcí podle aktuálních nabídek, práce s knihou, práce s internetem.

Dále do obsahu učiva patří: slavnostní recepce na Hotelové škole v Mariánských Lázních, spolupracujeme na projektu s Tebou o Tobě, pořádáme sbírkové akce Srdíčkový den. Na těchto projektech pracují žáci dlouhodobě.

Obor integruje následující průřezová témata:

Osobnostní a sociální výchova – OSV

Výchova demokratického občana – VDO

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – VEGS

Mediální výchova – MV

Environmentální výchova - EV

Multikulturní výchova - MKV

Vyučování daného oboru probíhá v ročnících prima, sekunda, tercie, kvarta a ve všech ročnících je zařazen jako povinný obor. Časová dotace je následující 1-1-1-1.

5.8.2 Prima

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Já, ty, my, škola, společnost a moje místo v ní.	Člověk v rytmu času		

	Dokáže rozvrhnout svůj volný čas Zná státní svátky v České republice	Kalendář Státní svátky České republiky Volný čas	
	Lidská setkání		
	Vysvětlí rozdíly mezi lidmi	Podobnosti a odlišnosti lidí Sociální rozdíly mezi lidmi	VDO
	Vztahy mezi lidmi		
	Rozumí mezilidským vztahům a chápe své postavení v rodině i mimo ni Uplatňuje společensky vhodné způsoby komunikace ve formálních i neformálních vztazích	Domov a rodina Osobní a neosobní vztahy Postavení jedince v rodině i společnosti Mezilidská komunikace	MKV
	Zásady lidského soužití		
	Objasní potřebu tolerance ve společnosti Respektuje kulturní zvláštnosti i odlišné názory, zájmy či způsoby chování a myšlení Rozumí výhodám spolupráce Umí řešit konflikty nenásilně	Morálka, mravnost a pravidla chování Dělbá práce a její výhody Konflikty mezi lidmi Krizové situace Pomoc lidem v nouzi	VDO OSV
	Naše vlast		
	Dokáže stručně popsat počátky Českého státu Ví, jaké máme státní symboly	Náš stát Pověsti a počátky Českého státu Mateřský jazyk Státní symboly	EV VDO

	Zná přírodní i kulturní památky naší země Zná významné osobnosti naší země	Co nás proslavilo Zajímavá a památná místa Významné osobnosti	
	Naše obec, region a kraj		
	Zná důležitá místa, tradice a osobnosti regionu Posoudí smysl ochrany památek	Má obec = můj domov Tradice a osobnosti regionu Významné památky a přírodní objekty regionu	VDO
	Naše škola		
	Zhodnotí smysl a význam školy v rámci regionu a kraje Seznámí se s nutností dodržování společenských pravidel Zhodnotí vlastní působení na škole	Život ve škole Práva a povinnosti žáků Samospráva a její činnost Význam vzdělání pro život Zhodnocení vlastního působení na škole	OSV

5.8.3 Sekunda

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Člověk jako jedinec	Podobnost a odlišnost lidí		
	Vysvětlí rozdíly mezi lidmi	Podobnost a odlišnost lidí Rozdíly v prožívání, myšlení a jednání	VDO
	Vnitřní svět člověka		
	Posoudí vliv osobních vlastností na dosahování individuálních i společných cílů	Osobní vlastnosti, dovednosti a schopnosti Charakter a temperament Sebepoznání a sebehodnocení	OSV

		Vrozené předpoklady	
	Osobní rozvoj		
	Popíše, jak lze usměrňovat a kultivovat charakterové a volní vlastnosti, rozvíjet osobní přednosti a překonávat osobní nedostatky	Životní cíle a plány Adaptace na životní změny Význam motivace Duševní zdraví	OSV
	Člověk ve společnosti		
	Objasní potřebu tolerance ve společnosti Respektuje kulturní zvláštnosti i odlišné názory, zájmy či způsoby chování a myšlení Rozumí výhodám spolupráce	Hledání svého místa ve společnosti Chování k druhým Spolupráce s druhými Sociální chování	VDO OSV
	Společenství a jeho význam pro člověka		
	Chápe své postavení v rodině i širší společnosti Objasní potřebu začlenění do společnosti	Člověk = tvor společenský Společenské a sociální skupiny Vliv společnosti Konflikty a jejich řešení	OSV
	Kulturní život		
	Zhodnotí nabídku kulturních institucí a cíleně z ní vybírá akce, které ho zajímají Kriticky přistupuje k mediálním informacím	Kulturní tradice a instituce Rozmanitost kulturních projevů Masová kultura a masmédia	MV

	Přírodní a kulturní bohatství		
	Posoudí smysl ochrany přírodních a kulturních památek Zná významné památky v České republice Orientuje se v problematice globálních ekologických problémů	Významné památky a přírodní objekty Krajina a její ochrana Globální ekologické problémy	EV MV

5.8.4 Tercie

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Stát a hospodářství	Rozlišuje a porovnává různé formy vlastnictví a uvádí příklady, objasní potřebu dodržování zásad duševního zdraví a nutnosti jeho ochrany, snaží se je uplatňovat ve svém jednání Dodržuje zásady hospodárnosti, posoudí vlastní zásady hospodárnosti, své zacházení s majetkem, penězi, vyhýbá se rizikům nehospodárného jednání s penězi Vysvětlí funkci bank, jejich úlohu, jaké služby poskytují ve vztahu k občanům, a firmám Rozlišuje, ze kterých zdrojů pocházejí příjmy státu a do kterých oblastí stát směřuje své výdaje, uvede příklady dávek, příspěvků, které poskytuje státní rozpočet	Majetek a bohatství formy vlastnictví, hmotné formy vlastnictví, majetek mobilní a imobilní, úloha sponzora, vlastní názor na možnosti vlastního sponzorování v osobním životě Peníze funkce a podoby peněz, formy placení, rozpočet rodiny, vlastní rozpočet a hospodaření s ním, rozpočet státu, význam daní Banky a jejich úloha ve společnosti druhy bank a jejich odlišné služby vůči občanům a podnikům, založení banky Výroba, obchod a služby tři základní otázky ekonomiky Státní rozpočet jeho tvorba a rozdělování	OSV mezilidské vztahy, výchova k odpovědnosti za svoje rozhodování, posuzování problémů z různých úhlů, formování asertivity OSV schopnosti kompromisu, vlastní názor, osobní potřeby vidět v komplexním pojetí, pochopení jednání s náznaky sobectví EV

	občanům. Dokáže rozlišit úlohu výroby obchodu a služeb. Uvede příklady jejich součinnosti, vyloží funkci a význam trhu	Management a marketing základní pojmy, jejich význam pro úspěšnost podniku, firmy, význam propagace a reklamy Principy tržního hospodářství nabídka a poptávka, trh, podstata fungování trhu, formy podnikání	OSV přijímat odpovědnost za svá rozhodnutí
--	--	--	--

5.8.5 Kvarta

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Stát a právo, mezinárodní vztahy, globální svět	Rozlišuje nejčastější typy a formy států, porovnává jejich znaky Rozlišuje a porovnává úkoly jednotlivých složek státní moci ČR a jejích orgánů a institucí, orgány podílející se na správě obcí, krajů a státu Objasní výhody demokratického způsobu řízení státu pro každodenní život občanů Volby, jejich smysl a význam, uvede příklady, jak mohou výsledky voleb, ovlivňovat život občanů, volby nedemokratické Přiměřeně uplatňuje svá práva a respektuje práva druhých, posoudí význam ochrany lidských práv a svobod, objasní	Právní základy státu znaky státu, formy a typy státu, státní občanství, Ústava ČR, složky státní moci, vznik státu, historické typy států, názory na vznik státu Státní správa a samospráva orgány a instituce státní správy a samosprávy, jejich úkoly Principy demokracie znaky demokratického způsobu rozhodování a řízení státu, politický pluralismus, sociální dialog, jeho význam Význam voleb způsoby voleb v historii lidstva, průběh voleb Lidská práva základní lidská práva, práva dítěte, příslušné dokumenty, poškozování lidských práv, šikana, diskriminace	VEGS občan jako odpovědný člen společnosti, demokratické vztahy, schopnost uplatňovat dem. principy a hodnoty, angažovat se a být zainteresován na zájmu celku VDO VDO vytvářet principy soužití s minoritami, vzájemná komunikace a spolupráce příčiny nedorozumění a konfliktů VDO formovat principy a hodnoty demokratického systému VDO formovat občana jako odpovědného člena společnosti

	význam právní úpravy důležitých vztahů – vlastnictví, pracovní poměr, manželství Provádí jednoduché právní úkony a chápe jejich důsledky, uvede příklady smluv z občanskoprávních smluv (oprava, pronájem), uvědomuje si jejich rizika porušování. Chápe smysl reklamace a reklamačního řádu Rozlišuje a chápe úkoly orgánů právní ochrany občanů, uvádí příklady jejich činnosti, spolupráce, postihování trestných činů Rozpoznává protiprávní jednání, rozliší přestupek, trestný čin, uvede jejich příklady Posoudí smysl a význam EU a začlenění ČR do této organizace, uvede další významné organizace mezinárodního charakteru. Uvede příklady globalizace, klady a zápory uvede příklady mezinárodního terorismu, důležitost jeho potírání a vystupování proti němu. Mezinárodní spolupráce a její smysl Uvede některé globální problémy současnosti, příklady projevů globalizace, projevy také v obci a regionu, uvede příklady mezinárodního terorismu a zaujme vlastní postoj ke způsobům jeho potírání	Právní řád České republiky význam a funkce právního řádu, soustava soudů, právní norma, předpis, publikování právních předpisů Protiprávní jednání druhy a postihy protiprávního jednání, trestní postizitelnost, porušování předpisů v silničním provozu, porušování práv vůči duševnímu vlastnictví Právo v každodenním životě význam právních vztahů, styk s úřady, právní vztahy a závazky z nich vyplývající Evropské integrace podstata, význam, výhody EU a členství ČR Mezinárodní spolupráce ekonomická, politická, bezpečnostní spolupráce mezi státy, její výhody, významné mezinárodní organizace, RE, NATO, OSN, jejich náplň, sídla, smysl založení Globalizace projevy, zápory, významné globální problémy, způsoby jejich řešení	OSV, MKV chápat úlohu občana jako odpovědného člena společnosti OSV, MKV být odpovědný za svoje jednání a činy, výchova k zodpovědnosti VEGS demokratické způsoby řešení konfliktů a problémů OSV, VDO význam Ústavy ČR jako základního zákona státu
--	---	--	--

5.9 Fyzika

5.9.1 Charakteristika předmětu

Fyzika zasahuje do všech oborů lidské činnosti. Umožňuje porozumět fyzikálním jevům a procesům, které probíhají v přírodě, v běžném životě i v technické praxi.

Významně přispívá k rozvoji rozumových schopností žáků.

Spolupracuje se všemi přírodovědnými předměty, používá matematický aparát pro odvození a vysvětlení fyzikálních jevů a vztahů.

Velký důraz klade na provádění fyzikálních pozorování, měření a experimentů, především při samostatných činnostech žáků.

Vyučovací předmět Fyzika je tvořen vzdělávacím oborem Fyzika a její aplikace z RVP ZV. Je určen všem žákům primy až kvarty osmiletého gymnázia.

Učební osnovy jsou zpracovány podle učebnic Fyzika pro 6. až 9. ročník základní školy a odpovídající ročníky víceletých gymnázií z nakladatelství Fraus v Plzni.

5.9.2 Časové a organizační vymezení

Týdenní hodinové dotace v jednotlivých ročnících:

Ročník	Prima	Sekunda	Tercie	Kvarta
Hodin v týdnu	1	2	2	2

Výuka probíhá většinou v odborné učebně fyziky, někdy v počítačové nebo mediální učebně. Během studia na nižším stupni gymnázia se mohou žáci zapojit do následujících soutěží:

- FO kategorie G (sekunda) - Archimediáda
- FO kategorie F (tercie)
- FO kategorie E (kvarta)

5.9.3 Výchové a vzdělávací strategie

Kompetence k učení, k řešení problémů

Učitel:

- pracuje se žáky tak, aby si osvojili důležité poznatky z vybraných tematických okruhů a na jejich základě poznávali význam a přínos fyziky pro život a činnosti člověka, pro rozvoj moderních technologií a ochranu životního prostředí
- zadáváním samostatné práce rozvíjí v žácích schopnost vyhledávat a získávat informace z různých informačních zdrojů
- vede žáky ke kritickému hodnocení a ověřování získaných informací
- demonstrací fyzikálního jevu nebo děje vede žáky k tomu, aby na základě pozorování a dosavadních vědomostí a zkušeností daný jev nebo děj popsali a vysvětlili, případně objevili vlastnosti a jevy nové
- formou skupinové i individuální práce učí žáky využívat nabyté poznatky a dovednosti při řešení fyzikálních problémů a úloh, nacházet různé způsoby řešení a vyhodnocovat je z různých hledisek
- pomocí různých forem zkoušení ověřuje jak žáci aplikují učivo při řešení obdobných problémových situacích
- klade důraz na mezipředmětové vztahy a na ochranu životního prostředí
- podporuje fyzikální soutěže

Kompetence komunikativní, sociální a personální

Učitel:

- vede žáky ke schopnosti správně a logicky formulovat své názory v písemném i mluveném projevu
- prověřuje, zda se žáci vyjadřují přesně, pomocí odborných pojmů a symbolů, jak využívají fyzikální pomůcky, zda rozumí různým typům textů, obrazových materiálů, a jiných informačních a komunikačních prostředků
- učí žáky vést dialog, vhodně argumentovat, vyslechnout názory ostatních, vážit si práce druhého i své vlastní
- zadáním skupinového úkolu vede žáky k pochopení potřeby efektivní spolupráce pro úspěšnou práci

Kompetence občanské a pracovní

Učitel:

- vede žáky k pochopení důležitosti vzdělání pro člověka
- podává představu o využití nabytých znalostí a dovedností v různých oborech lidské činnosti
- vede žáky ke sledování aktuálního dění ve vědě a technice, využívání vědeckých poznatků s ohledem na ochranu životního prostředí.
- vede žáky k bezpečnému a účinnému používání materiálů a pomůcek při hodinách fyziky i při laboratorních pracích, dbá na dodržování vymezených pravidel
- vede žáky k získávání návyků systematické a pečlivé práce
- zařazuje do výuky exkurze, přednášky, besedy a referáty, čímž ukazuje žákům přínos fyziky pro člověka, uplatnění fyzikálních procesů a zákonitostí v různých oborech lidské činnosti.

5.9.4 Prima

Očekávané výstupy	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
žák -rozhodne, které věci jsou z látky pevné, kapalné nebo plynné -nalezne společné a rozdílné vlastnosti látek -uveďte příklady využití vlastností látek -uveďte konkrétní příklady jevů na neustálý neuspořádaný pohyb částic -změří sílu (tahovou, gravitační)	Vlastnosti látek a těles Tělesa pevná, kapalná, plynná Síla, vzájemné silové působení těles Gravitační síla	ČSV-jednoduché pokusy, společné a rozdílné vlastnosti látek CH – atom, molekula Z,Tv – příliv, odliv, kompas, busola, orientace v terénu OSV- spolupráce ve skupině ENV-koloběh vody v přírodě
žák -pokusem prokáže vzájemné přitahování a odpuzování zel. těles a tento jev vysvětlí -experimentálně určí póly tyčového magnetu -znázorní průběh indukčních čar mag. pole tyčového magnetu popíše mag. pole Země a uvede příklad jeho využití	Elektrické vlastnosti látek Magnetické vlastnosti látek	M – převody jednotek, vytváření funkčních vztahů grafem a tabulkou Př – měření počtu tepů Ch- měření teploty, hmotnosti, objemu Z-změny teploty v různých ročních obdobích, různých klimatických oblastech
žák -změří délku předmětu vhodně zvoleným měřidlem -změří objem tělesa odměrným válcem -změří hmotnost tělesa na vahách -převádí jednotky veličin	Měření fyzikálních veličin délky, objemu, hmotnosti, hustoty, času, teploty	Tv- sleduje rekordy v různých sportovních odvětvích D- historie měření fyz. veličin

-určí hustotu látky na základě měření i výpočtu -zjistí hustoty látek v tabulkách - odhadne a změří dobu trvání různých dějů (pohyb kyvadla) -převádí časové jednotky -uvede příklad změny délky nebo objemu tělesa při změně teploty -změří změny teploty (kapaliny, vzduchu) v čase a zaznamená je tabulkou a grafem -vysvětlí princip měření teploty teploměrem -určí rozdíl teplot z naměřených hodnot		ČSV – výroba modelů hodin (vodní, sluneční) MDV- sledování předpovědí změn teplot (tisk, rozhlas, televize) VEGS-metrická soustava, nutnost kooperace v EU ENV-globální oteplování Země a jeho důsledky
žák -sestaví jednoduchý elektrický obvod podle schématu -správně používá schematické značky, umí zakreslit schéma reálného obvodu -určí a pokusem ověří podmínky vedení el. proudu v obvodu -pokusem rozhodne, zda je látka vodič nebo izolant -uvede příklady spotřebičů, které využívají tepelné účinky el. proudu -objasní, popř. pokusem ukáže nebezpečí vzniku zkratu a možnosti ochrany před ním pomocí tavné pojistky -porovná vlastnosti permanentních magnetů a elektromagnetů -zapojí žárovky za sebou a vedle sebe, uvede př. z praxe -pokusem porovná proud v různých částech jednoduchého a rozvětveného el. obvodu -objasní vznik blesku -zná zásady ochrany před bleskem -zná a dodržuje pravidla bezpečnosti práce s el. zařízením - vysvětlí, jak postupovat při poskytnutí první pomoci při úrazu el. proudem a umí tento postup využít	Elektrický obvod elektrický proud elektrické vodiče, elektrické izolanty tepelné účinky elektrického proudu magnetické pole elektrického proudu rozvětvený elektrický obvod bezpečné chování při práci s elektrickými zařízeními	ČSV – základní poučení o první pomoci a správném chování v situacích, které ohrožují zdraví ENV- využívání energie, způsoby šetření energie u tepelných spotřebičů OSV-rozvoj dobré komunikace, dovedností pro spolupráci a pomoci CH – elektrolýza Př,ČVZ – poskytne první pomoc

ČSV - člověk a jeho svět

ČZV – člověk a zdraví

IVT- infor.a výp.technika

OSV-sobnostní,sociální a morální rozvoj

VDO- výchova demokratického občana

VEGS- výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

ENV-environmentální výchova

MDV-mediální výchova

MKV-multikulturní výchova

5.9.5 Sekunda

Očekávané výstupy	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
žák -rozhodne, zda je těleso vzhledem k jinému tělesu v klidu nebo v pohybu -určí trajektorii -určí, zda je pohyb přímočarý, křivočarý, rovnoměrný nebo nerovnoměrný -určí rychlosti, umí je odhadnout -umí vypočítat rychlost a dráhu rovnoměrného pohybu -umí převádět rychlosti -nakreslí graf závislosti dráhy a rychlosti na čase -vypočítá v , s , v_p -změří dráhu a dobu pohybu a vypočte v_p	Pohyb tělesa klid a pohyb tělesa trajektorie, dráha, čas pohyb rovnoměrný, nerovnoměrný rychlost rovnoměrného pohybu dráha rovnoměrného pohybu průměrná rychlost nerovnoměrného pohybu	M-úlohy na pohyb, přímá úměrnost, tabulka, graf Bezpečnost silničního provozu Př- porovnání rychlosti pohybu zvířat Tv – světové rekordy v běhu aj. ČZV- dodržuje pravidla bezpečnosti silničního provozu, umí odhadnout rychlost běžných vozidel OSV - spolupráce, tvořivost ITK-orientace v jízdách řádek MDV- vyhledává zajímavé údaje o rekordních rychlostech v různých sportovních odvětvích
žák -změří velikost síly siloměrem -znázorní sílu graficky -určí F_g výpočtem, pomocí siloměru -prokáže experimentem účinky el., mag. a grav. pole -určí výslednici sil působících v jedné přímce -rozhodne, zda dvě síly jsou v rovnováze -graficky určí výslednici dvou různoběžných sil -odhadne polohu těžiště, umí jí určit experimentálně - rozhodne, zda je těleso v poloze stabilní nebo nestabilní -umí předpovědět pohyb tělesa, pokud zná sílu nebo jeho výslednici, která na těleso působí -zdůvodní, proč je těleso v konkrétní situaci v klidu nebo v pohybu rovnoměr. přím. -pozná síly akce a reakce - umí uvést příklady z praxe - posuvné účinky síly na těleso vědomě spojuje vždy se změnou rychlosti pohybu tělesa	Síla, skládání sil vzájemné působení těles síla a její měření gravitační elektrická a magnetická síla skládání sil -stejněho směru -opačného směru -rovnováha sil -skládání různoběžných sil -těžiště -rovnovážná poloha tělesa Posuvné účinky síly. Pohybové zákony zákon síly zákon setrvačnosti zákon akce a reakce Otáčivé účinky síly rovnováha sil na páce	ČSV-měří sílu siloměrem Tv – význam změny těžiště při sportech, akce a reakce ve sportu D-historie poznávání F_g (Aristoteles, Galileo, Newton, Einstein) OSV – spolupráce, organizace práce, obhájení svého názoru M- konstrukce rovnoběžníku sil ČZV- doprava: setrvačnost automobilů, nebezpečí špatného odhadu rychlosti a vzdálenosti, význam bezpečnostních pásů Př – sépie, akce a reakce OSV- rozvoj experimentálních dovedností ČSV- využití jednoduchých strojů k usnadnění práce Př- páky ve stavbě těla člověka Tv-využití rovnováhy ve sportu

-pozná, zda je páka v rovnovážné poloze, umí to i ověřit výpočtem -uvede příklady užití páky v praxi, objasní výhodnost použití páky v daném případě -určí podmínku rovnováhy na kladce pevné a volné -uvede příklady užití kladek v praxi a ukáže jejich výhody -porovná tlaky vyvolané různými silami -navrhne, jak lze v praxi zvětšit nebo zmenšit tlak -změří třecí sílu -porovná třecí síly v závislosti na F_n, drsnosti a obsahu stykových ploch -uvede příklady působení klidové třecí síly (při chůzi nebo při jízdě auta) -rozhodne, zda je v daném případě tření užitečné nebo škodlivé a navrhne vhodný způsob jeho zmenšení nebo zvětšení	moment síly užití páky kladky, kladkostroj Deformační účinky síly tlaková síla tlak Tření tření, třecí síla měření třecí síly třecí síla v praxi	ČSV – tření v denní praxi ČSV- význam broušení nástrojů pro usnadnění práce ČZV-záchrana tonoucího na zamrzlém rybníku ENV- škody na silnicích způsobené přetěžováním nákladních automobilů Tv- zmenšování nebo zvětšování odporových sil ve sportu (lyžování, horolezectví, cyklistika) Př- vliv tvaru těla živočichů na zmenšování odporové síly
žák -předvede pokusně Pascalův zákon -vysvětlí princip hydraulického zařízení -vypočítá p, F, S -použije vztahy pro p_h, F_h i na konkrétní problémy -určí pokusem i výpočtem velikost vztlačové síly -znázorní síly a jejich výslednici na těleso ponořené do kapaliny -předpoví, jak se bude těleso v kapalině chovat, uvede příklady z praxe -pokusem prokáže existenci p_a, vysvětlí příčiny jeho existence -porovná atmosférický tlak v různých výškách, popíše způsob měření p_a -provede měření p_a v daném místě, objasní vliv změn atmosférického tlaku na počasí -uvádí příklady z praxe prokazující existenci vztlačové síly, která působí na tělesa v plynech -umí F_{vz} vypočítat -změří tlak plynu v uzavřené nádobě a umí rozhodnout, zda je tam přetlak nebo podtlak	Mechanické vlastnosti kapalin Pascalův zákon hydraulická zařízení hydrostatický tlak vztlačová síla Archimédův zákon potápění, plavání, vznášení se těles v kapalině Mechanické vlastnosti plynů atmosférický tlak a jeho měření vztlačová síla tlak plynu v uzavřené nádobě	Př- přizpůsobení vodních živočichů životu v hloubce, potápění lidí a jejich výbava, krevní tlak a jeho měření D-použití ponorek ve válečných konfliktech OSV-spolupráce ve skupině, odpovědnost při řešení problémů ve skupinách
žák -rozliší zdroj světla a osvětlené těleso - rozhodne, zda je dané prostředí čiré, průhledné, průsvitné či neprůhledné	Světelné jevy zdroje světla rychlost světla přímočaré šíření světla	ČSV – výroba periskopu a jeho použití, výroba dírkové komory ČZV-bezpečné osvětlení účastníků silničního provozu,

-uvede velikost rychlosti světla ve vakuu a porovná ji s rychlostí světla v jiných prostředích -objasní, proč na Zemi pozorujeme fázi Měsíce -vysvětlí vznik stínu, vznik zatmění Slunce a Měsíce -využívá zákonu odrazu světla - pokusem rozhodne, které zrcadlo je duté a které vypuklé -pokusem najde ohnisko dutého zrcadla a určí jeho ohniskovou vzdálenost -zobrazí daný předmět dutým zrcadlem -uvede příklady využití kulových zrcadel -na příkladech ukáže lom světla ke kolmici a od kolmice -dokáže pokusem, že je světlo složeno z barevných světél -vysvětlí proč a za jakých podmínek vzniká duha - vysvětlí, čím je dána barva průhledného prostředí a čím barva neprůhledných těles	měsíční fáze stín zatmění Slunce a Měsíce zákon odrazu světla zobrazení rovinným, dutým a vypuklým zrcadlem lom světla rozklad světla optickým hranolem barva těles	volba vhodných barev pro účastníky silničního provozu, bezpečnost dopravy v mlze nebezpečí odrazu světla při použití laserového ukazovátka využití zrcadel v dopravě Vv – využití stínů a barev ve výtvarném projevu Př- vjem obrazu vznikajícího na sítnici oka, v lidském mozku (včetně pozorování zdánlivých obrazů) ENV- ekonomické využívání zdrojů světél ITK- vyhledává informace na internetu o zajímavých optických jevech v atmosféře, prezentuje je písemnou nebo ústní formou
---	---	--

5.9.6 Tercie

Očekávané výstupy	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
žák -rozhodne, zda těleso koná práci -umí vypočítat W, F, S -předvede vykonání práce 1 J -porovná práci vykonanou jednoduchými stroji (kladka, kladkostroj, nakloněná rovina) -určí výkon z práce a času -používá odhad a porovnávání výsledků -pochopí souvislost mezi energií těles a jejich schopností konat práci, objasní učivo na konkrétních příkladech -porovná energii pomocí rychlosti a hmotnosti těles -popíše vzájemnou přeměnu energií na příkladech z praxe	Práce Výkon Účinnost Pohybová energie Polohová energie Přeměna polohové a pohybové energie	D- využití jednoduchých strojů k usnadnění práce dříve a dnes Tv – práce v různých sportech M-úprava rovnic s písmeny ČSV-formy a druhy energie, jejich využití, šetření energií z hlediska ochrany životního prostředí TV-příklady využití a přeměn energie ve sportech ČZV- nebezpečí v dopravě při přeměně pohybové energie při srážce vozidel ENV, VEG využití vodních a větrných elektráren u nás a v EU
žák -uvede příklady jevů na neustálý neuspořádaný pohyb částic -vysvětlí, jak se mění vnitřní energie tělesa s jeho teplotou	Vnitřní energie Teplo Částicové složení látek	MV-sleduje využívání různých zdrojů energie z hlediska jejich vlivu na životní prostředí ČSV-sleduje a zapisuje změny teploty

-předvede pokusy na změnu vnitřní energie konáním práce, tepelnou výměnou, umí uvést příklady z praxe -rozlišuje a správně používá pojmy teplo a teplota -umí vyhledat c v tabulkách, zná její význam -určí teplo přijaté či odevzdané výpočtem i pokusně -rozpozná, jakým způsobem tepelná výměna probíhá -porovná látky podle tepelné vodivosti -uvede příklady změn skupenství z praxe, pozná, kdy se teplo pohlcuje nebo uvolňuje -vysvětlí tání a tuhnutí krystal. látky na základě změny uspořádání a rychlosti pohybu částic látky -popíše pokus, který prokazuje zvětšení objemu vody při zmrznutí -objasní jev anomálie vody -navrhne a pokusem ověří, jak lze změnit rychlost vypařování kapaliny, umí uvést příklady z praxe -předpoví, jak se změní teplota varu kapaliny v závislosti na tlaku nad kapalinou, uvede příklady z praxe -na konkrétních příkladech objasní, kdy nastává kapalnění vodní páry ve vzduchu -vysvětlí vznik mlhy, jinovatky a oblaků -popíše základní součásti spalovacích motorů -porovná škodlivost různých spalovacích motorů pro životní prostředí	Vnitřní energie Změna vnitřní energie -konáním práce -tepelnou výměnou Měrná tepelná kapacita látky Určení tepla Tepelná výměna prouděním Tepelné záření Využití energie slunečního záření Změny skupenství látek Tání Tuhnutí Vypařování Var Kapalnění Pístové spalovací motory	Z-vysvětlení klimatických jevů, vznik větrů Př- termoregulace těl zvířat ČZV- volba vhodného oblečení, ochrana před nadměrným UV zářením ITK- hledání vhodných informací na internetu ENV-šetření energií (vhodná tepelná izolace domů, ekologicky vhodné způsoby vytápění, využití energie slunečního záření) ČSV-skupenství vody, oběh vody v přírodě, vliv velkých vodních ploch na počasí Př- význam anomálie vody pro přežití vodních živočichů v zimě Vyhledává informace o výzkumech nových motorů a pohonných látek šetrnějších k životnímu prostředí (vodíkové motory, bioplyn, bionafta)
žák -rozhodne, zda se budou dvě el. nabitá tělesa přitahovat nebo odpuzovat -vysvětlí elektrovaní těles -vysvětlí princip uzemnění nabitého tělesa -vysvětlí jevy elektrostatické indukce a polarizace izolantu -pokusem prokáže existenci el. pole v okolí nabitého tělesa, znázorní siločáry el. pole -uvede příklady z praxe na snižování elektrostat. náboje -objasní podstatu el. proudu v látkách -změří el. proud -změří el. napětí -porovná vhodnost užití různých zdrojů napětí	Elektrický náboj Elektrické pole Elektrování těles třením Vodič a izolant v el. poli Siločáry el. pole Elektrický proud El. proud v kovech El. proud ve vodných roztocích solí a kyselin Měření el. proudu Měření el. napětí Zdroje el. napětí Ohmův zákon	ČZV-údržba oblečení z umělých vláken antistatickými avivážemi Př-živočichové vytvářející el. náboj (úhoř) ENV-odlučovače popílků-omezení znečišťování životního prostředí M-zpracuje data získaná měřením (tabulka, graf) ČSV-zapojení spotřebičů v domácnosti - volba vhodných zdrojů a vodičů k danému spotřebiči ENV-porovná výkony různých domácích spotřebičů z údajů na jejich štítcích

Popíše, jak se mění R v závislosti na vlastnostech vodiče i na teplotě -rozpozná podle schématu i podle reálného zapojení druh zapojení rezistorů -použije reostat k regulaci proudu nebo jako děliče napětí v obvodu -určí el. práci -vyjádří el. práci ve Ws, kWh i J -určí výkon el. proudu -zjistí příkony elektr. spotřebičů z údajů na štítcích -porovná el. energii spotřebovanou různými domácími spotřebiči za určitou dobu a odhadne cenu, kterou za tuto el. energii zaplatí -navrhne možné úspory el. energie v bytě, domě, ve škole aj.	El. odpor Závislost odporu na vlastnostech vodiče Rezistory spojené v el. obvodu za sebou a vedle sebe Regulace hodnoty proudu reostatem Reostat jako dělič napětí El. práce El. energie Výkon el. proudu	-volba optimálního domácího spotřebiče podle jeho energetické náročnosti (třída A,B,C) a z hlediska ekonomického i ekologického ITK-vyhledává údaje o el. vlastnostech materiálů v Tabulkách i na internetu OSN-rozvoj dovedností spolupráce ve skupině při řešení problémů i při pokusech
žák -určí ve svém okolí zdroje zvuku -vysvětlí, proč je podmínkou šíření zvuku látkové prostředí -uvede příklady dokazující, že rychlost zvuku závisí na prostředí, ve kterém se zvuk šíří -porovná rychlost šíření zvuku a světla (blesk,hrom) -pokusem dokáže, že výška tónu závisí na jeho kmitočtu -popíše, jak přijímáme zvuk uchem -navrhne, jak zmenšit škodlivý vliv nadměrně hlasitého zvuku -zná základní meteorologické prvky a popíše způsob jejich měření -získává informace o počasí (tisk, televize, internet) -objasní význam předpovědi počasí a meteorolog. zpráv pro různé obory lidské činnosti -uvede hlavní látky, které znečišťují ovzduší a jejich zdroje jak přírodní, tak především produkty lidské činnosti, naznačí cesty ke snižování obsahu těchto látek v atmosféře -vysvětlí příčinu vzniku ozónové díry, skleníkového jevu a jejich nebezpečnost pro lidstvo, jako jeden z globálních problémů světa	Zvukové jevy Zdroje zvuku Šíření zvuku prostředím Rychlost šíření zvuku Výška tónu Ucho jako přijímač zvuku Rezonance Barva tónu Odraz zvuku, ozvěna Ochrana před nadměrným hlukem Počasí kolem nás Meteorologie Atmosféra Země Základní meteorologické jevy a jejich měření Problémy znečišťování atmosféry	Př-lidské ucho -sluchová ústrojí u různých živočichů -využití ultrazvuku u zvířat (psi, netopýři) ČZV-ochrana sluchu před nadměrným hlukem Hv-šíření zvuku v koncertních sálích, divadlech, přednáškových sálech ENV-způsoby ochrany před hlukem OSV-respektování práv druhých lidí, neobtěžovat je nadměrným hlukem ČSV-sleduje změny počasí -význam předpovědi počasí pro lidskou činnost MDV-sleduje zprávy o počasí ENV,VEGS-omezení znečišťování prostředí v souvislosti s ozonovou dírou a skleníkovým jevem

5.9.7 Kvarta

Očekávané výstupy	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
žák -prokáže pokusem existenci magnetického pole kolem cívky s el. proudem -vysvětlí činnost elektromagnetu a jeho využití -vysvětlí princip činnosti stejnosměrného elektromotoru, uvede příklady užití v praxi -předvede pokusem vznik indukovaného proudu v cívce, ukáže, na čem závisí jeho hodnota a směr -objasní vznik střídavého proudu -z grafu stříd. proudu určí periodu a kmitočet -objasní princip činnosti alternátoru a určí, jaké přeměny energie v něm probíhají -určí transformační poměr transformátoru, uvede jeho praktické využití -popíše a zdůvodní využití transformátoru v rozvodné elektrické síti	Co už víme o magnetickém poli -mag. pole cívky s proudem -elektromagnet -působení mag. pole na cívku s proudem -elektromotor -elektromagnetická indukce Střídavý proud Vznik střídavého proudu Alternátor Měření střídavého proudu a napětí Transformátory Rozvodná elektrická síť	D-význam Faradayova objevu elmag.indukce pro rozvoj elektrotechniky ENV-využívání energie -způsoby šetření, vyčerpatelnost zdrojů energie, vliv na životní prostředí, princip hospodaření s přírodními zdroji, význam a způsoby získávání a využívání přírodních zdrojů v okolí Ch- galvanické články a elektrolýza, ITK-zpracuje a prezentuje informace v textové a grafické formě ENV-využívání alternativních zdrojů, způsoby šetření energie, energetické zdroje a jejich vyčerpatelnost ČSV – využití digitálních technologií v běžném životě (počítač, fotoaparát, videokamera) -využití polovodičových součástek v různých technických zařízeních (čip,mikrofon,telefon) ČSV- dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce, umí poskytnout první pomoc při úrazu PŘ,ČZV – zná zásady první pomoci ČSV-dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce -dodržuje zásady bezpečného chování tak, aby neohrožoval zdraví své ani jiných PŘ- bioluminiscence, IR záření D-společensky významné objevy (bezdrátová telegrafie,Morseova abeceda, šifrování zpráv) ČSV- bezdrátová technologie Z-navigační technologie VEGS-poznání a pochopení díla významných fyziků (Rontgen, Maxwell, Hertz, Marconi) M-rozezná a modeluje jednoduché souměrné útvary v rovině ČZV-dodržuje pravidla hygieny zraku zvláště při čtení -zná využití zrcadel a světlovodů v lékařské diagnostice Z-vysvětlí vznik fatamorgány na pouštích

		Př-pozorování přírody (lupou, mikroskopem, dalekohledem) -stavba oka, fyziologie vidění D-význam optických přístrojů pro vývoj poznání v historii lidstva
žák -rozliší vodič, izolant, polovodič -uvede příklady vedení el. proudu v kapalinách a v plynech -popíše vznik iontů v elektrolytu -vysvětlí princip elektrolytického pokovování předmětů -předvede a objasní vznik el. jiskry při elektrování -popíše podstatu blesku a objasní způsob ochrany před ním -uvede příklad vedení el. proudu ve zředěných plynech -pokusem ukáže, jak se mění odpor termistoru při jeho zahřívání a fotorezistoru v závislosti na osvětlení -uvede příklady užití těchto jevů -zapojí polovodičovou diodu v propustném a závěrném směru -uvede příklad využití usměrňujícího účinku diody - objasní přeměny energie v solárním článku a uvede příklady jeho využití jako alternativního zdroje energie -vysvětlí význam uzemnění u domácích spotřebičů -objasní, v čem je nebezpečí zkratu v domácnosti a jak mu lze předcházet -řídí se základními pravidly pro bezpečné zacházení s el. zařízeními	Co už víme o vedení elektrického proudu Elektrické vodiče a izolanty Elektrický proud v kovových vodičích Elektrický proud v kapalinách Elektrický proud v plynech Vedení elektrického proudu v polovodičích Elektrický proud v polovodičích Bezpečné zacházení s elektrickými zařízeními	
žák -popíše základní druhy elmag. záření podle vlnové délky a uvede příklady jejich využití -rozumí pojmem vlnová délka a kmitočet, vlnovou délku umí ukázat na sinusoidě -zná příklady využití jednotlivých druhů elmag. záření a jejich vlastnosti -dokáže řešit konkrétní problémy a úlohy -ukáže na pokusu odraz a lom světla	Elektromagnetické záření Elektromagnetické vlny a záření Vlnová délka a kmitočet Zdroje záření Co už víme o světle Odraz světla Lom světla	

-rozhodne ze znalosti rychlosti světla ve dvou různých prostředích, jak se bude světlo lámat -uvede příklad úplného odrazu světla a objasní, kdy může nastat -vysvětlí, jak fungují světlovody a uvede příklad jejich využití -rozliší pokusem spojnou a rozptylnou čočku -najde pokusem ohnisko spojky -zobrazí předmět spojkou -určí, jaký obraz vznikne při zobrazení rozptylkou -vysvětlí funkci čočky v lidském oku -popíše vady oka a jejich korekci -sestaví model mikroskopu a dalekohledu, uvede příklady jejich využití	-úplný odraz světla -zobrazení rovinným a kulovým zrcadlem - Čočky - Optické vlastnosti oka - Lupa a mikroskop - Dalekohledy	
žák -popíše základní stavební částice atomu, složení jádra atomu -rozumí pojům izotop a nuklid -uvede základní druhy rad. záření, objasní jejich podstatu, porovná jejich vlastnosti -uvede a objasní příklady využití radionuklidů -popíše řetězovou jadernou reakci a objasní nebezpečí jejího zneužití i mírového využití -zhodnotí výhody a nevýhody využívání různých energetických zdrojů z hlediska vlivu na životní prostředí	- Jaderná energie - Atom - Atomová jádra - Izotopy a nuklidy - Radioaktivita - Využití jaderného záření - Řetězová jaderná reakce - Jaderný reaktor - Jaderná energetika - Ochrana před zářením	- Ch-částicové složení látek - Z- na mapě ČR a Evropy ukáže místa, kde se nacházejí jaderné elektrárny - D-historie objevu přirozené a umělé radioaktivity - ENV-vliv energetických zdrojů na společenský rozvoj, využívání energie, možnosti a způsoby šetření - VEGS-poznává život a dílo významných fyziků (Rutherford, Becquerel, Curie-Sklodowska, P.Curie, Einstein)
žák -popíše, z čeho se skládá sluneční soustava -vysvětlí hlavní rozdíly mezi planetou a hvězdou -orientuje se v základních souhvězdích na obloze, umí používat mapu hvězdné oblohy -sleduje ve sdělovacích prostředcích výzkum kosmu -pozoruje a popisuje jevy kolem sebe, hledá jejich vzájemné souvislosti a odhaluje jejich příčiny	- Země a vesmír - Sluneční soustava - Naše Galaxie - Kosmonautika	- Z-tvar, velikost, pohyby Země, střídání dne a noci, střídání ročních období - D-vývoj kosmologických představ -historie dobývání vesmíru - ITK-vyhledávání informací na internetu -prezentace v textové, grafické a multimediální formě

5.10 Chemie

5.10.1 Charakteristika vyučovacího předmětu:

5.10.1.1 Obsahové vymezení:

Vyučovací předmět chemie vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda, vzdělávacího oboru Chemie a dále z tematického okruhu Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví (RVP ZV).

Chemie pro nižší stupeň gymnázia (tercie až kvarta) má umožnit žákům vytvoření základních představ o stavbě látek a jejich přeměnách, zároveň i aplikaci v běžném životě.

Žáci získají také praktické dovednosti a zručnost při práci v chemické laboratoři, jsou seznámeni se základními bezpečnostními pravidly a striktně je dodržují.

Základní formou výuky je výklad často doplňovaný demonstračními pokusy. To vše je zpřesňováno ukázkami z internetu, videem, referáty a prezentacemi s případnými exkurzemi.

5.10.1.2 Časové a organizační vymezení:

Hodinové týdenní dotace:

ročník	dotace
Tercie	2 hodiny
Kvarta	2 hodiny

Hodiny chemie se vyučují zčásti ve specializované posluchárně přírodních věd a zčásti v chemické laboratoři. Na povinné hodiny navazují na vyšším stupni gymnázia volitelné semináře – jak praktický, tak i teoretický, kde dochází k prohloubení probírané látky a dostatečné přípravě na přijímací zkoušky na VŠ.

5.10.2 Výchovné a vzdělávací strategie:

kompetence k učení – učitel:

- klade žákům jasně formulované otázky
- vede žáky k používání správné terminologie a symboliky
- vede žáky k využívání odborné literatury, internetu,....
- vede žáky k prezentaci své práce (za použití různých informačních zdrojů – viz předchozí bod)

kompetence k řešení problémů – učitel:

- klade důkaz na argumentaci podloženou důkazy
- podporuje řešení problémů s mezioborovým přesahem
- zadává žákům problémové úlohy a důsledně dohlíží na jejich řešení
- pomáhá žáky směřovat ke správným zdrojům informací potřebných k řešení zadaných problémů

kompetence komunikativní – učitel:

- v průběhu hodin (i laboratorních cvičení) vytváří podmínky pro vzájemnou komunikaci (otevřeně s žáky komunikuje)
- vede žáky k souvislému a dobře formulovanému projevu
- problémové úlohy zadává tak, aby žáci museli při jejich plnění kombinovat různé komunikační zdroje (např. Internet,...)

kompetence sociální a personální – učitel

- zadává žákům skupinovou práci a vytváří podmínky, které každému umožní zapojit se do činnosti
- vede žáky k samostatnosti při plnění zadaných úkolů
- respektuje individualitu žáků
- věnuje se jak mimořádně nadaným žákům, tak i slabým žákům
- individuální přístup
- při práci s nebezpečnými chemickými látkami vede žáky k ochraně zdraví
- pomáhá svým výkladem vytvoření návyků zdravého životního stylu (především v oblasti stavování)

kompetence občanské – učitel

- vede žáky k ekologickému myšlení (př. Třídění odpadu,...)
- je pro žáky příkladem ve vztahu k přírodě
- opakovaně upozorňuje žáky na pravidla bezpečnosti při zacházení s chemickými látkami
- vede žáky k odmítavému postoji k drogám a návykovým látkám
- důsledně dohlíží na slušné chování žáků nejen ve škole a při školních akcích, ale i mimo ně

kompetence pracovní – učitel

- vede žáky k využívání získaných znalostí a zkušeností v zájmu přípravy na budoucí studium (resp. povolání)
- vede žáky k bezpečnému ovládnutí laboratorní techniky při práci v chem. laboratoři
- důsledně dohlíží na dodržování zásad bezpečnosti při práci v laboratoři

5.10.3 Tercie

Učivo	Očekávané výstupy žáka	Průřezové téma
ÚVOD DO CHEMIE		
Jak vznikla chemie Co je chemie	Popíše stručný vývoj chemie Objasní význam chemie Uvede způsoby možného zneužití chemie	
Látky a tělesa	Rozdělí látky podle původu a skupenství Vysvětlí ekologickou a chemickou prospěšnost recyklace	EV
Zjišťování vlastností látek Měření vlastností látek	Vyjmenuje vlastnosti látek Rozpozná nebezpečnost vybraných chemických látek Vyjmenuje postupy ke zjištění vlastností látek	
CHEMICKÉ LÁTKY A SMĚSI		
Rozlišujeme chemickou látku a směs	Definuje chemickou látku a směs	
Třídění směsí	Definuje stejnorodou a různorodou směs Třídí různorodé směsi a uvede příklady	
Roztoky	Definuje složení roztoku Vyjádří složení roztoku hmotnostním zlomkem	

Rozpustnost látek	Definuje nasycený a nenasycený roztok Definuje faktory rozpustnosti látek	
Oddělování složek ze směsí	Vyjmenuje jednotlivé metody oddělování složek směsí Vyjmenuje pomůcky a popíše aparatury pro provádění jednotlivých metod	
Vzduch	Charakterizuje vzduch a jeho složení a vlastnosti Uvede význam vzduchu jako základní podmínky života	EV
Voda	Popíše a demonstruje koloběh vody v přírodě Rozliší druhy vody a uvede příklady výskytu Uvede příklady znečišťování vody	EV
SLOŽENÍ LÁTEK		
Atom	Definuje atom a jeho stavbu Vysvětlí vzájemné působení částic v atomu Definuje protonové a nukleonové číslo	
Chemické prvky	Definuje chemický prvek Ovládá české a mezinárodní názvy běžných prvků	
Periodická soustava prvků	Orientuje se v periodické soustavě prvků Definuje periodický zákon	
Chemická vazba	Definuje chemickou vazbu Popíše vznik chemické vazby sdílením elektronů	
Chemické sloučeniny	Definuje chemickou sloučeninu Objasní dělení sloučenin podle původu Definuje chemický vzorec, rozliší vzorec a značku	
Ionty	Definuje kationty a anionty Vysvětlí vznik iontů z atomů	
CHEMICKÉ REAKCE		
Vznik chemické reakce	Definuje chemickou reakci, reaktanty a produkty Objasní zánik původních a vznik nových chemických vazeb Rozliší reakci endotermickou a exotermickou	
Zákon zachování hmotnosti	Objasní zákon zachování hmotnosti na překupování atomů Provede důkaz zákona	
Chemické rovnice	Definuje chemickou rovnici Upraví zápisy vybraných chemických reakcí na chemické rovnice	
Rozdělení chemických reakcí	Rozliší chemický rozklad a chemické slučování	
Látkové množství	Charakterizuje látkové množství	
Molární hmotnost	Definuje molární hmotnost	

	Vypočítá mol. hmotnost prvků i sloučenin	
Látková koncentrace	Definuje a vypočítá látkovou koncentraci daného roztoku	
Výpočty z chemických vzorců	Vypočítá hmotnost a procentní zastoupení prvku ve sloučenině	
Výpočty z chemických rovnic	Vypočítá hmotnost výchozí látky nebo produktu	
CHEMICKÉ PRVKY		
Rozdělení chemických prvků	Třídí chemické prvky podle skupenství, výskytu a vlastností Vyjmenuje základní vlastnosti kovů, polokovů a nekovů	
Vodík	Uvede výskyt, vlastnosti, výrobu a využití vodíku Vyjmenuje význačné sloučeniny vodíku	EV
Kyslík	Uvede výskyt, vlastnosti, výrobu a využití kyslíku Vyjmenuje význačné sloučeniny kyslíku	EV
Dusík	Uvede výskyt, vlastnosti, výrobu a využití dusíku Vyjmenuje význačné sloučeniny dusíku	EV
Halogeny	Uvede výskyt, vlastnosti, výrobu a využití halogenů Vyjmenuje význačné sloučeniny halogenů	EV
Uhlík a síra	Uvede výskyt, vlastnosti, výrobu a využití uhlíku a síry Vyjmenuje význačné sloučeniny uhlíku a síry	EV
Fosfor	Uvede výskyt, vlastnosti, výrobu a využití fosforu Vysvětlí znečištění vod sloučeninami fosforu	EV
Polokovy	Vysvětlí vlastnosti nekovů a polokovů Uvede výskyt, vlastnosti a využití křemíku	
Kovy	Třídí kovy podle jejich vlastností Uvede základní slitiny kovů Uvede výskyt, vlastnosti a využití železa, hliníku, mědi, zlata, stříbra, olova a rtuti	
Alkalické kovy a kovy alkalických zemin	Uvede výskyt, vlastnosti a využití alkalických kovů a kovů alkalických zemin	
ANORGANICKÉ SLOUČENINY		
Názvosloví anorganických sloučenin	Charakterizuje oxidační číslo a pravidlo součtu oxidačních čísel ve vzorci Ovládá zakončení přídatného jména názvu sloučeniny odpovídající kladným oxidačním číslům	
Halogenidy	Definuje halogenidy Ovládá názvosloví halogenidů Uvede výskyt, vlastnosti a využití chloridu sodného	EV

Oxidy a sulfidy	Definuje oxidy a sulfidy Ovládá názvosloví oxidů a sulfidů Uvede výskyt, vlastnosti a využití některých sloučenin kyslíku a síry	
Hydroxidy	Definuje hydroxidy Ovládá názvosloví hydroxidů Uvede výskyt, vlastnosti a využití hydroxidu sodného, draselného a vápenatého	
Kyseliny	Definuje kyseliny a jejich rozdělení Ovládá názvosloví kyselin Uvede výskyt, vlastnosti a využití základních kyselin – sírové, dusičné, uhličitě a chlorovodíkové	
Kyselost a zásaditost látek	Charakterizuje stupnici pH Definuje indikátory a vyjmenuje příklady indikátorů Provede zjištění kyselosti a zásaditosti látek	EV
Neutralizace	Definuje neutralizaci Ovládá zápis neutralizace kyselin a zásad Uvede využití neutralizace v denním životě	
Soli	Uvede příklady vzniku solí Ovládá názvosloví solí Vysvětlí rozdíl mezi hydrogensolí a hydrátem solí Uvede vlastnosti a význam některých běžných solí – sírany, uhličitany, dusičnany	

5.10.4 Kvarta

Učivo	Očekávané výstupy	Průřezová témata
REDOXNÍ REAKCE		
Co jsou redoxní reakce	Definuje redoxní reakci, oxidaci a redukci, oxidační a redukční činidlo	

	Umí doplnit do rovnice oxidační čísla atomů prvků, zapíše oxidaci a redukci s vyznačením přesunů elektronů	
Redoxní reakce kovů	Provede reakci vybraných kovů s kyselinou chlorovodíkovou Třídí kovy na neušlechtilé a ušlechtilé, na základě řady reaktivity kovů porovná schopnosti kovů vytěsňovat vodík nebo kov umístěný vpravo od vodíku Uvede způsoby výroby kovů na principu redoxních reakcí	
Elektrolytické děje	Definuje elektrolýzu a podmínky elektrolýzy Objasní pojmy elektrolyt, elektroda, katoda, anoda Vyjmenuje příklady průmyslového využití elektrolýzy Popíše princip redoxních reakcí v galvanickém článku Vysvětlí rozdíl mezi suchým článkem a akumulátorem Definuje pojem koroze a uvede způsoby ochrany povrchu kovů před korozí	
ZDROJE ENERGIE		
Zdroje energie	Uvede příklady fosilních a průmyslově vyráběných paliv a popíše jejich vlastnosti a použití Posoudí vliv těžby a spalování paliv na životní prostředí Rozliší obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie, zhodnotí jejich využívání z hlediska trvale udržitelného rozvoje	EV
Neobnovitelné zdroje energie	Popíše složení ropy, uhlí a zemního plynu Uvede využití produktů zpracování uhlí, ropy a zemního plynu Objasní nevýhody problémy spojené s těžbou fosilních paliv Vysvětlí princip tepelné elektrárny Objasní výhody a nevýhody jaderné elektrárny	EV
Obnovitelné zdroje energie	Charakterizuje obnovitelné zdroje –slunce, vítr, voda, biomasa a geotermální energie Objasní výhody a nevýhody využití jednotlivých obnovitelných zdrojů energie	EV

ORGANICKÁ CHEMIE		
Organické látky a jejich složení	Definuje organickou látku Rozlišuje podle vzorců látky anorganické a organické	
Vlastnosti organických látek	Provede srovnání vlastností organické a anorganické látky Popíše charakteristické vlastnosti organických látek Určí nebezpečnost organické látky podle označení výstražnými symboly	
Zdroje organických sloučenin	Vyjmenuje přírodní zdroje organických sloučenin a rozdělí je na neobnovitelné a obnovitelné	
Stavba molekul organických sloučenin	Objasní vaznost atomu uhlíku Vysvětlí existenci obrovského počtu organických sloučenin Objasní vznik jednoduché, dvojné a trojné vazby mezi atomy uhlíku	
Typy vzorců v organické chemii	Rozlišuje tři základní typy vzorců organických sloučenin	
Rozdělení organických sloučenin	Třídí organické sloučeniny na uhlovodíky a deriváty uhlovodíků Ze vzorce rozpozná, zda se jedná o uhlovodík, nebo derivát uhlovodíku	
UHLOVODÍKY		
Uhlovodíky	Definuje uhlovodíky Třídí uhlovodíky podle tvaru řetězce a typů vazeb	
Uhlovodíky nasycené	Definuje alkany a cykloalkany Vytvoří vzorce základních nasycených uhlovodíků Uvede základní vlastnosti a využití nasycených uhlovodíků Objasní složení paliv do motorových vozidel	EV
Uhlovodíky nenasycené	Definuje alkeny a alkyny Vytvoří vzorce základních nenasycených uhlovodíků Uvede charakteristické vlastnosti a využití nenasycených uhlovodíků	
Aromatické uhlovodíky -areny	Definuje areny, zná vzorce a názvy základních arenů	EV

	Uvede charakteristické vlastnosti a využití základních arenů	
DERIVÁTY UHLOVODÍKŮ		
Co jsou deriváty uhlovodíků	Definuje pojem derivát, uhlovodíkový zbytek, charakteristická skupina Odvodí názvy uhlovodíkových zbytků základních uhlovodíků Třídí deriváty podle charakteristické skupiny	
Halogenderiváty	Definuje halogenderiváty Vytvoří vzorce nejjednodušších halogenderivátů, odvodí ze vzorců jejich název Uvede charakteristické vlastnosti a využití významných halogenderivátů	
Dusíkaté deriváty uhlovodíků	Definuje dusíkaté deriváty uhlovodíků Uvede charakteristické vlastnosti a využití dusíkatých derivátů	
Kyslíkaté deriváty uhlovodíků	Definuje kyslíkaté deriváty uhlovodíků Třídí kyslíkaté deriváty uhlovodíků podle charakteristické skupiny	
Hydroxyderiváty	Definuje hydroxyderiváty Třídí hydroxyderiváty podle charakteristické skupiny na alkoholy a fenoly Ovládá názvosloví hydroxyderivátů Uvede charakteristické vlastnosti a využití významných hydroxyderivátů	
Karbonylové sloučeniny	Definuje karbonylové sloučeniny Třídí karbonylové sloučeniny podle charakteristické skupiny na aldehydy a ketony Utvoří vzorce a názvy základních karbonylových sloučenin Uvede charakteristické vlastnosti a využití významných karbonylových sloučenin	
Karboxylové kyseliny	Definuje karboxylové kyseliny Vytvoří vzorce základních karboxylových kyselin, odvodí ze vzorců jejich název Uvede charakteristické vlastnosti a využití významných karboxylových kyselin	

Soli karboxylových kyselin	Vyjmenuje příklady reakcí, při kterých vznikají soli karboxylové kyseliny Uvede příklady využití solí karboxylových kyselin	
Estery karboxylových kyselin	Vysvětlí vznik esteru reakcí karboxylové kyseliny s alkoholem Uvede příklady využití esterů	
PŘÍRODNÍ LÁTKY		
Chemické složení organismů	Popíše chemické složení živé hmoty Charakterizuje biogenní prvky	
Cukry (sacharidy)	Orientuje se ve výchozích látkách a produktech fotosyntézy Definuje sacharidy, disacharidy a polysacharidy Uvede výskyt a význam základních sacharidů, jejich vlastnosti a použití	
Tuky (lipidy)	Definuje tuky Třídí tuky podle skupenství a původu Uvede výskyt a význam tuků, jejich vlastnosti a použití	
Bílkoviny(proteiny)	Definuje bílkoviny, objasní složení bílkovin, vysvětlí podstatu peptidické vazby Uvede výskyt a význam bílkovin, jejich vlastnosti, vysvětlí denaturaci bílkovin Definuje strukturní a regulační proteiny, enzymy, hormony a vitamíny. Uvede příklady hormonů, enzymů a vitamínů	
Nukleové kyseliny	Definuje nukleové kyseliny Rozliší DNA a RNA a uvede jejich význam	
CHEMIE KOLEM NÁS		
Chemie a výživa	Vysvětlí základní pojmy potrava, živiny, potravinová pyramida, obezita, civilizační choroby, podvýživa Objasní význam dostatečného příjmu tekutin a vyvážené stravy	
Chemie a zemědělství	Vysvětlí pojmy hnojiva a pesticidy Rozdělí hnojiva podle původu a složení Rozdělí pesticidy podle užití	EV

	Popíše rizika nadměrného užití hnojiv a pesticidů	
Chemie a zdraví	Vysvětlí léčiva, hygiena Vyjmenuje příklady léčiv a uvede rizika nevhodného užití léčiv Uvede příklady přípravků osobní hygieny, čistící a mycí prostředky	
Chemie a průmysl – plasty a syntetická vlákna	Definuje plasty a syntetická vlákna Uvede charakteristické vlastnosti a využití významných plastů a syntetických vláken Posoudí vliv používání plastů a syntetických vláken na životní prostředí	EV
Chemie a průmysl – biotechnologie	Definuje biotechnologie Popíše principy výroby pečiva, vína, piva a mléčných výrobků	
Nebezpečí chemie – drogy, doping, havárie	Definuje drogy, psychotropní a návykové látky Uvede příklady volně i nezákonně prodávaných drog a popíše následky, kterým se vystavuje jejich konzument Chápe možné následky chemických havárií	EV
Chemie a životní prostředí	Na konkrétních příkladech doloží, jak dochází ke znečišťování životního prostředí a jak tomu předcházet Vysvětlí rizika některých chemických látek a chemických postupů pro životní prostředí	EV

5.11 Biologie

5.11.1 Prima

Vzdělávací oblast	Člověk a příroda
Vyučovací předmět	Biologie
Počet hodin	2 hodiny týdně - 66 hod
Učební texty	Hravý přírodopis 6, Mgr. H.Žídková, Mgr. Kateřina Knůrová

5.11.1.1 Cílové zaměření vzdělávací oblasti

- zkoumání přírodních faktů a jejich souvislostí s využitím různých empirických metod poznávání (pozorování, měření, experiment) i různých metod racionálního uvažování
- potřebě klást si otázky o průběhu a příčinách různých přírodních procesů, správně tyto otázky formulovat a hledat na ně adekvátní odpovědi
- způsobu myšlení, které vyžaduje ověřování vyslovovaných domněnek o přírodních faktech více nezávislými způsoby
- posuzování důležitosti, spolehlivosti a správnosti získaných přírodovědných dat pro potvrzení nebo vyvrácení vyslovovaných hypotéz či závěrů
- zapojování do aktivit směřujících k šetrnému chování k přírodním systémům, k vlastnímu zdraví i zdraví ostatních lidí
- porozumění souvislostem mezi činnostmi lidí a stavem přírodního a životního prostředí
- uvažování a jednání, která preferují co nejefektivnější využívání zdrojů energie v praxi, včetně co nejširšího využívání jejich obnovitelných zdrojů, zejména pak slunečního záření, větru, vody a biomasy

5.11.1.2 Očekávané výstupy předmětu biologie

OBECNÁ BIOLOGIE a GENETIKA

- rozliší základní projevy a podmínky života, orientuje se v daném přehledu vývoje organismů
- popíše základní rozdíly mezi buňkou rostlin, živočichů a bakterií a objasní funkci základních organel
- rozpozná, porovná a objasní funkci základních orgánů (orgánových soustav) rostlin i živočichů
- třídí organismy a zařadí vybrané organismy do říší a nižších taxonomických jednotek
- vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti
- uvede příklady dědičnosti v praktickém životě a příklady vlivu prostředí na utváření org.
- uvede na příkladech z běžného života význam virů a bakterií v přírodě i pro člověka

BIOLOGIE HUB

- rozpozná naše nejznámější jedlé a jedovaté houby s plodnicemi a porovná je
- vysvětlí různé způsoby výživy hub a jejich význam v ekosystémech a místo v potravních řetězcích
- objasní funkci dvou organismů ve stélce lišejníků

BIOLOGIE ROSTLIN

- odvodí na základě pozorování uspořádání rostlinného těla od buňky přes pletiva až k jednotlivým orgánům
- porovná vnější a vnitřní stavbu jednotlivých orgánů a uvede praktické příklady jejich funkcí a vztahů v rostlině jako celku
- vysvětlí princip základních rostlinných fyziologických procesů a jejich využití při pěstování rostlin
- rozlišuje základní systematické skupiny rostlin a určuje jejich význačné zástupce pomocí klíčů a atlasů
- odvodí na základě pozorování přírody závislost a přizpůsobení některých rostlin podmínkám prostředí

BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ

- porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů
- rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů, určuje vybrané živočichy, zařazuje je do hlavních taxonomických skupin

- odvodí na základě pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě,
- zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy

BIOLOGIE ČLOVĚKA

- určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy
- orientuje se v základních vývojových stupních fylogeneze člověka
- objasní vznik a vývin nového jedince od početí až do stáří
- rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby
- aplikuje předlékařskou první pomoc při poranění a jiném poškození těla

NEŽIVÁ PŘÍRODA

- objasní vliv jednotlivých sfér Země na vznik a trvání života
- rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty a horniny s použitím určovacích pomůcek
- rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů, včetně geologického oběhu hornin i oběhu vody
- porovná význam půdotvorných činitelů pro vznik půdy, rozlišuje hlavní půdní typy a půdní druhy v naší přírodě
- rozlišuje jednotlivá geologická období podle charakteristických znaků
- uvede na základě pozorování význam vlivu podnebí a počasí na rozvoj a udržení života na Zemi

ZÁKLADY EKOLOGIE

- uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi
- rozlišuje a uvede příklady systémů organismů - populace, společenstva, ekosystémy a objasní na základě příkladu základní princip existence živých a neživých složek ekosystému
- vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a zhodnotí jejich význam
- uvede příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí a příklady narušení rovnováhy ekosystému

PRAKTICKÉ POZNÁVÁNÍ PŘÍRODY

- aplikuje praktické metody poznávání přírody
- dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání živé a neživé přírody

Cílové zaměření předmětu v primě

- vnímání přírody a pochopení významu základních přírodních dějů;
- pochopení souvislostí a vztahů mezi organismy a neživou přírodou, mezi organismy navzájem v různých ekosystémech;
- osvojení základů systému rostlin a živočichů;
- uvědomění si nezbytnosti ochrany přírody a životního prostředí v souvislosti s globálními problémy světa;
- poznávání různých praktických opatření pro ochranu přírody a životního prostředí;
- používání získaných poznatků a dovedností v praxi;
- získání osobního vztahu k přírodě;
- uvědomění si významu lesních ekosystémů pro celou planetu
- pochopení významu vody pro život

Dílčí výstupy	Učivo	Průřezová témata
Planeta Země		
Zná a orientuje se v otázkách vzniku naší planety	Vznik vesmíru, sluneční soustavy	EV, VEGS
Umí popsat části zemské sféry	Stavba sluneční soustavy	
	Vznik a stavba Země	
	Zemské sféry	
Život na Zemi		

Zná důležitost vody, slunečního záření, živin pro organismy Umí vysvětlit základní projevy živých organismů a vztahy s prostředím Umí pracovat s mikroskopem Buňka Žák zná rozdíl mezi stavbou a funkcí buňky rostlinné a živočišné, zná základní vlastnosti jednotlivých organel Umí poskládat stavbu mnohobuněčných organismů Mikroorganismy Umí popsat základní stavbu Zná onemocnění, které způsobují Zná nějaké zástupce Rostliny Zná části rostlin stélkatých a vyšších Zná základní dělení rostlin vyšších Umí vysvětlit jednoduše procesy fotosyntézy a dýchání Umí popsat stavbu těla, rozmnožování Ví, kde je hledat Zná některé zástupce Zná houby jedovaté, nejedlé, jedlé Umí popsat jejich význam pro člověka a okolí Ví, co je symbióza Bezobratlí živočichové Umí popsat základní stavbu těla a funkce jednotlivých soustav Zná zástupce a , ví, kde žije a zná nějakou zajímavost Umí popsat základní stavbu těla a funkce jednotlivých soustav Zná zástupce a ví, kde žije a zná nějakou zajímavost Umí popsat rozdíl mezi plži, mlži a hlavonožci	Podmínky života a vznik života na Zemi Vztahy mezi organismy Mikroskop	EV, VEGS
	Základní organely Stavba buňky, rostlinná x živočišná buňka	EV, OSV
	Taxonomie Viry Bakterie Sinice Prvoci	
	Třídění rostlin – stélkaté x vyšší Fotosyntéza a dýchání	EV, OSV
	Řasy – zelené, červené Houby – spájkivé, vřeckovýtrusé, stopkovýtrusé Lišejníky	EV, OSV
	Systém bezobratlých živočichů Žahavci Ploštěnci	EV, OSV, VEGS
	Hlístice Měkkýši Kroužkovci	EV, OSV, VEGS

	Členovci – Základní charakteristika Trilobiti Pavoukovci Korýši	EV, OSV, VEGS
	Stonožky Šestinoz - hmyz	EV, OSV, VEGS
	Ostnokožci Závěrečné opakování Zařazování živočichů do ekosystémů	EV, OSV, VEGS

5.11.2

5.11.3 Sekunda

Vzdělávací oblast	Člověk a příroda
Počet hodin	2 hod týdně – 66 hod
Učební texty	Hravý přírodopis 7, RNDr. D.Peterová, Mgr. H.Žídková, Mgr. Kateřina Knůrová

5.11.3.1 Cílové zaměření předmětu v sekundě

Vzdělávání v předmětu biologie v sekundě

- Vzbuzení aktivního zájmu o pozorování a poznávání přírody;
- Pochopení přírodních zákonů a vztahů mezi organismy;
- Porozumění podstaty přírodních jevů a podmínkám existence života;
- Získání schopnosti orientace v základních ekologických problémech současnosti;
- Osvojení si znalostí a dovedností (tj posuzování přírodovědných dat, výsledků měření a zkoumání, práce s informacemi – jejich analyzování a vyhodnocování), které by přispěly k řešení problémů.;
- Uvědomění si vzájemné souvislosti vědních oborů a závislosti člověka na přírodě.;
- Vzbuzení zájmu o přírodu;
- Získání zájmu o aktivní ochranu přírody;
- Uvědomění si potřeby pečovat o vlastní zdraví;

Dílčí výstupy	Učivo	Průřezové téma
Strunatci Umí popsat základní znaky strunatců. Zná některé zástupce a jejich způsob života.	Systém strunatců + základní znaky Pláštěnci Bezlebeční	EV, OSV, VEGS
	Strunatci Umí popsat základní stavbu těla a funkce jednotlivých soustav	EV, OSV

Zná některé zástupce a ví, kde žije a zná nějakou zajímavost Umí zařadit strunatce do systému		
	Obratlovci – Obojživelníci - Plazi	EV, OSV
	Obratlovci – Ptáci - Savci - dělení	EV, OSV
	Obratlovci – savci – vejcorodí -živorodí – placentálové podskupiny	EV, OSV
Botanika Umí popsat základní stavbu rostlinné buňky Zná zástupce výtrusných rostlin a umí popsat jejich rozmnožování Umí popsat jednotlivé orgány semenných rostlin, zná jejich význam, stavbu a dělení. Umí přiřadit podle kořene, listu, plodu, stonku zástupce (rostlinu) Pozná základní druhy jehličnanů podle jehlic a šištic. Zná hlavní rozdíl mezi jednoděložnými a dvouděložnými rostlinami. Umí na první pohled rozeznat typ rostliny. Zná listy a plody listnatých stromů a keřů	Opakování 6. ročníku Systém vyšších rostlin Opakování stavby rostlinné buňky	OSV, VEGS, EV
	Výtrusné rostliny – mechorosty - kaprad'orosty	EV, OSV
	Rostliny semenné – základní orgány semenných rostlin - Kořen, stonek, list, květ, plod Nahosemenné - jehličnany	EV, OSV
	Krytosemenné rostliny - dvouděložné x jednoděložné	EV, OSV

Zná základní čeledi a zástupce krytosemenných rostlin. Ví a zná co je ekosystém a umí do něj zařadit rostliny a živočichy.		
	Ekosystém – umělý x přírodní Společenství Zařazení živočichů a rostlin do ekosystémů	EV, OSV, VEGS

5.11.4 Tercie

Vzdělávací oblast	Člověk a příroda
Počet hodin	66
Učební texty	Hravý přírodopis 8, RNDr. D.Peterová, Mgr. H.Žídková, Mgr. Kateřina Knůrová

5.11.4.1 Cílové zaměření předmětu v tercii

- uvědomění si, že člověk je součástí přírody a je na ní existenčně závislý;
- vážit si života a zdraví svého i ostatních lidí
- získání zodpovědnosti k ochraně svého zdraví;
- dbát o zdravé životní prostředí;
- pochopení významu vhodného životního i pracovního prostředí;
- aktivní pomoc při vytváření zdravého a podnětného pracovního prostředí;
- znalost orgánových soustav, jejich stavby, funkce a významu pro život člověka

Dílčí výstupy	Učivo	Průřezové téma
Úvod do biologie člověka Žák zná pojem etiologie, umí vysvětlit vrozené a získané chování. Umí zařadit člověka do systému Umí popsat jednotlivá historická vývojová stadia člověka. Zná rozdíly mezi lidskými rasami.	Opakování 7. ročníku Úvod do biologie člověka - etologie - původ a vývoj člověka - lidské rasy	EV, OSV, VEGS, VDO
Anatomie a fyziologie člověka Umí popsat orgány živočišné buňky Zná pojem buňka, tkáň, orgán, orgánová soustava Poznává jednotlivé typy tkání	Buňka a tkáň – buněčné orgány - Druhy buněk - Druhy tkání Orgánové soustavy	OSV

Kosterní soustava Žák umí pojmenovat jednotlivé druhy kostí, ví čím jsou spojeny a zná vnitřní stavbu kosti.	Kosterní soustava – typy kostí - Stavba kostí - Růst kostí - Spojení kostí Kostra – dělení kostry Kostra hlavy Kostra trupu Kostra končetin Onemocnění kostí	OSV
	Svalová soustava – stavba svalu - Dělení svalů - Svaly hlavy, trupu, končetin - Onemocnění svalové soustavy	OSV
	Oběhová soustava – složení a funkce krve Krevní skupiny, onemocnění krve Cévy – stavba a funkce Srdce – stavba Krevní oběh	OSV
	Mízní soustava – slezina a brzlík, imunita	OSV
Dýchací soustava Žák zná stavbu a funkci dýchací soustavy. Umí popsat plíce, princip nádechu a výdechu. Zná běžná onemocnění dýchací soustavy.	Dýchací soustava – stavba Plíce Onemocnění dýchací soustavy	OSV

Trávicí soustav Žák zná stavbu a funkci jednotlivých částí trávicí soustavy, umí pojmenovat jednotlivé druhy zubů, zná pojmy trávení a vstřebávání a ví, kde probíhají. Umí vysvětlit co je potravinová pyramida a jak zdravě jíst. Zná základní druhy vitamínů a minerálů a ví, v kterých potravinách je najde. Uvědomuje si závažnost poruch příjmu potravy a obezity. Vylučovací soustava Žák zná různé druhy vylučování, umí popsat stavbu a funkci vylučovací soustavy, zná jak pracují ledviny. Kožní soustava Umí popsat stavbu a funkci kůže. Nervová soustava Žák zná základní buňku nerv.sous. a umí ji popsat. Ví, co je reflexní oblouk Zná funkci jednotlivých částí míchy a mozku a je pojmenovat. Uvědomuje si závažnost onemocnění a popranění CNS. Smyslové ústrojí Žák umí popsat základní části jednotlivých smyslů a ví, jak fungují. Zná některé jejich vady.	Trávicí soustava – stavba a funkce Živiny a minerální látky Onemocnění a poruchy příjmu potravy	OSV
	Vylučovací soustava – stavba a funkce - Onemocnění vyluč.sous.	OSV
	Kožní soustava – stavba a funkce	
	Nervová soustava - funkce Nervová soustava –stavba mícha a mozek Onemocnění nerv.soustavy	OSV
	Smyslové ústrojí	OSV

5.11.5 Kvarta

Vzdělávací oblast	Člověk a příroda
Počet hodin	66
Učební texty	Hravý přírodopis 9, RNDr. D.Peterová, Mgr. H.Žídková, Mgr. Kateřina Knůrová

5.11.5.1 Cílové zaměření předmětu v kvartě

- pochopení postupného rozvíjení poznání a jeho významu
- pochopení vzniku vesmíru, Země, základních podmínek života, základních přírodních principů a zákonů;
- uvědomění si základu koloběhu látek v přírodě v nerostech a horninách;
- pozorování přírodnin, odlišení nerostů a hornin podle charakteristických znaků;

- rozlišování charakteristických znaků hornin a jejich zařazování do základních skupin i bližší určování podle klíče;
- poznávání a určování místních a regionálních hornin;;
- rozlišování zvláštních vlastností a znaků minerálů, určování významných nerostů z místa a regionu; využívání osvojených poznatků a dovedností v praxi, např. vlastností půd, vyplývajících z charakteristiky matečných hornin

Dílčí výstupy	Učivo	Průřezová témata
Endokrinní soustava Žák zná jednotlivé žlázy s vnitřní sekrecí, ví, jaký produkují hormon a co ovlivňuje.	Endokrinní soustava – hormony a jejich funkce	OSV
Rozmnožovací soustava Žák umí popsat pohlavní orgány muže a ženy, zná pojmy menstruace, ovulace, erekce, ejakulace, pohlavní styk. Zná vznik a vývoj nového jedince v prenatálním období.	Rozmnožovací soustava – muže a ženy Vývoj jedince	OSV, VEGS
Geologické vědy Zná a orientuje se v geologických vědách	Geologické vědy	EV, VEGS
Mineralogie Ví, že zemská kůra je tvořena horninami, složenými z nerostů Ví, že vnitřní uspořádání nerostů podmiňuje jejich vnější tvar, i vlastnosti Zná základní vlastnosti nerostů Ví, jak se třídí minerály a zná některé zástupce a jejich význam	Vznik, stavba a vlastnosti minerálů Třídění minerálů: Prvky Sulfidy Halogenidy Oxidy Uhličitany Dusičnany Sírany Fosforečnany Křemičitany Organolity	EV, OSV
Petrologie Ví, že horniny jsou tvořeny minerály Popíše vznik vyvřelých a usazených hornin Vysvětlí vznik přeměněných hornin Umí rozdělit horniny dle vzniku, zná některé zástupce a jejich význam	Vznik a dělení hornin: Vyvřelé horniny Usazené horniny Přeměněné horniny	EV, OSV

Zná významné a těžené nerosty v regionu Geologické děje Rozlišuje vnitřní a vnější geologické děje, zná důsledky jejich činnosti Pedosféra Dokáže objasnit vznik půdy Umí popsat vlastnosti půdy a třídit ji do půdních druhů a typů Ví, co je humus a jak se tvoří Geologické dějiny Země Orientuje se v teoriích o vzniku života na Zemi Ví, jak se nazývají geologická období vývoje Země Dokáže popsat, jak se měnila Země v průběhu geologických období a jak se vyvíjeli organismy Ekologie Používá správně základní ekologické pojmy Popíše a demonstuje koloběh vody v přírodě Chápe základní vztahy v ekosystémech i mezi populacemi		
	Vnitřní geologické děje Vnější geologické děje	EV, OSV
	Vznik půdy a půdotvorní činitelé Vlastnosti půdy Třídění půd – půdní druhy a typy	EV, OSV
	Teorie o vzniku života Geologická období: Prahory Starohory Prvohory Druhovory Třetihory a čtvrtohory	EV, VEGS, OSV
	Základy ekologie Neživé složky životního prostředí Živé složky životního prostředí Závěrečné opakování	EV, VEGS, OSV

5.12 Zeměpis

5.12.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět zeměpis je součástí vzdělávací oblasti Člověk a příroda s přesahem do vzdělávací oblasti Člověk a společnost. Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Zeměpis RVP ZV. Integruje tématické okruhy průřezových témat Environmentální výchova, Multikulturní výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a Mediální výchova. v rámci mezipředmětových vztahů spolupracuje zeměpis s dějepisem, základy společenských věd, biologií a chemií.

5.12.2 Časové vymezení předmětu

Ročník	Prima	Sekunda	Tercie	Kvarta
Hodin v týdnu	2	2	2	2

Cílem předmětu zeměpis je získání takových vědomostí a dovedností, která odpovídají vzdělávacímu obsahu a jsou v plném souladu s výstupy pro jednotlivá témata oboru Zeměpis. Od ostatních předmětů se zeměpis liší tím, že obsahuje informace jak přírodovědného, tak i společenského charakteru. Výuka zeměpisu probíhá v učebně zeměpisu, multimediální učebně nebo z organizačních důvodů i v jiných, zejména kmenových učebnách.

Žáci gymnázia získávají poznatky z fyzického, socioekonomického i regionálního zeměpisu, také se zabývají ekologií, ochranou a tvorbou krajiny, globálními problémy lidstva, politickou mapou světa a mezinárodními organizacemi, ochranou člověka za mimořádných událostí (OČMU)- rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí. Klade se důraz na řešení aktuálních problémů politických, hospodářských, sociologických a ekologických.

Žák je veden tomu aby zejména

- chápal, že k pochopení látky je třeba dostatečné množství znalostí,
- dokázal plně využívat základních geografických vyjadřovacích prostředků-map, mapových náčrtů, fotografií atp.
- chápal historické, politické i geografické podmínky pro život v různých lokalitách.
- chránil přírodu a životní prostředí, kulturní a historické tradice, znal rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí.
- orientoval se ve všech ostatních zdrojích informací,kriticky informace zpracovával.

5.12.3 Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel:

- podává žákům výklad zeměpisné látky a vede žáky k zápisu konkrétních zeměpisných informací
- ke konci hodiny ověřuje získané poznatky žáky
- nabízí žákům širší informace na základě geografických materiálů (mapy, tabulky, grafy, statistiky, obrázky, filmy,...)
- vede žáka k využívání učebních pomůcek (atlas, mapa, glóbus) pro získávání a ověřování informací
- zadává žákům témata ke zpracování či úkoly v podobě zajímavostí nebo aktualit v rámci celé výuky nabízí žákům odbornou i populárně naučnou literaturu

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- předkládá žákům problémová témata v rámci konkrétního učiva, žáci jsou vedeni k diskusím, k řešení některých zeměpisných otázek, k vytváření alternativ řešení v rámci exkurzí, výletů a vycházek do okolí jsou žáci vedeni k užívání teoretických poznatků v praxi, jejich získané poznatky jsou konfrontovány se skutečností a upevňovány

Kompetence komunikativní

Učitel:

- pracuje s žáky ve skupinách, kde společně komunikují a spolupracují během řešení úkolů
- zadává vytváření projektů, kdy každý žák uplatňuje své vědomosti a schopnosti
- hodnotí žákův projev a vystupování v rámci zkoušení, diskusí nebo příspěvků v podobě referátu, zajímavosti či aktuality, také při práci s mapou a odbornou literaturou

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- zadáváním problémových úkolů nebo projektů učí žáka samostatnosti i spolupráci při jejich řešení vede diskusi a tím se žák učí komunikaci, vystupování, řešení problémových situací, výběru a třídění poznatků

Kompetence občanské

Učitel:

- organizuje exkurze (např. návštěvu hvězdárny, hydrometeorologické stanice, čistírny odpadních vod)
- organizuje přednášky (např. na téma globální problémy lidstva, ekologie, ochrana přírody)

Kompetence pracovní

Učitel:

- podporuje žáky v dovednosti využívat zeměpisné pomůcky (glóbus, atlas,
- turistická mapa) a odbornou literaturu (encyklopedie, statistické ročenky,...)
- kladně hodnotí systematickou, pečlivou práci a aktivitu žáků v hodině i přípravu žáků na hodinu zeměpisu.
- důsledným přístupem, jasnými požadavky a systematickou kontrolou jejich plnění vede žáky k zodpovědnosti a vytváří v nich pracovní i studijní návyky.

5.12.4 Prima

TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Přírodní prostředí Země	zhodnotí postavení Země ve vesmíru a srovnává podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy prokáže na konkrétních případech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí i organismů rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává,	Země jako vesmírné těleso Tvar a pohyby Země Krajinná sféra Fyzickogeografická sféra a její jednotlivé složky Tvary zemského povrchu Atmosféra	Biologie(geologie) EV Základní podmínky života Fyzika

	pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu porovnáva pôsobení vnútorných a vonšých procesů v prírodnej sfére a její vliv na přírodu a lidskou společnosti	Podnebí, podnebné pásy Hydrosféra Pedosféra Biosféra Přírodní oblasti (biomy)	
Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie	organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů, z grafů, statistických a dalších zdrojů používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajině sfére rozeznává hranice mezi podstatnými prostorovými složkami v krajině orientuje se na mapě, získává potřebné informace z tématických map pomocí mapy se orientuje v terénu	Mapa a globus Měřítko mapy Druhy a typy map Mapové značky Určování polohy Geografické informace kolem nás	Matematika Informatika Fyzika MV- Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení OSV- Kooperace a komunikace (výcházka do okolí, orientace v místní krajině)
Regionální geografie světadílů a oceánů	- posoudí význam a využití světového oceánu - pomocí mapy určí polohu Afriky, Arktidy, Antarktidy a Austrálie a souvislosti s danými oceány a světadíly - analyzuje povrch a podnebí, stanoví přírodní celky a popíše typickou flóru a faunu geobiomů - provede regionalizaci z hlediska přírodních i společenských poměrů - porovná a vyhodnotí dané regiony z hlediska přírodních podmínek, nerostných surovin, obyvatel, náboženství, ekonomické vyspělosti a orientace některých států - zdůvodní problémové oblasti	- Světový oceán - Polární oblasti - Afrika – poloha přírodní podmínky - obyvatelstvo - oblasti Afriky - Austrálie a Oceánie	EV - Ekosystémy MV- Kulturní diferenciace, Etnický původ, Multikulturalita MKV- Kulturní diferenciace Dějepis- zámořské objevy, kolonialismus

5.12.5 Sekunda

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
	Žák:		
Regionální geografie světadílů a oceánů	- rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení, ohraničení a lokalizaci regionů světa - lokalizuje na mapách světadíly, oceány a makroregiony světa podle zvolených kritérií, srovnává jejich postavení, rozvojová jádra a periferijní zóny - porovná a přiměřeně hodnotí polohu, rozlohu, kulturní, společenské, politické a	- Světadíly a charakteristika jejich přírodních, společenských a hospodářských poměrů - Jádrové a periferijní oblasti světa a makroregionů - Severní Amerika - Jižní Amerika - Asie	EV Ekosystémy Lidské aktivity a problémy životního prostředí MKV Kulturní diferenciace (národnost, jazyk, rasy, náboženství)

	hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry jednotlivých světadílů, oceánů, vybraných makroregionů světa a vybraných (modelových) států • zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají nebo mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich	• Západní Evropa • Severní Evropa • Jižní Evropa • Evropská unie	VMEGS Objevujeme Evropu a svět Evropská civilizace Evropská unie D- Starověké říše
--	---	---	---

5.12.6 Tercie

TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Regionální geografie Střední Evropy	· zhodnotí polohu, přírodní a sociální poměry regionu střední Evropa · lokalizuje hlavní rozvojová jádra a periferie střední Evropy	· Přírodní podmínky · Sociální prostředí Jihovýchodní Evropa Východní Evropa Rusko Střední Evropa · Německo · Rakousko · Švýcarsko · Lichtenštejnsko · Polsko · Slovensko · Maďarsko · Slovinsko	D, SV Multikulturní výchova okruh Základní problémy sociokulturních rozdílů Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě
Společenské a hospodářské prostředí	posoudí na přiměřené úrovni prostorovou organizaci světové populace, její rozložení, strukturu, pohyby a dynamiku růstů a pohybů zhodnotí na vybraných příkladech mozaiku multikulturního světa posoudí, jak přírodní podmínky souvisí s funkcí lidského sídla pojmenuje obecné základní geografické znaky sídel zhodnotí přiměřeně strukturu, složky a funkce světového hospodářství lokalizuje na mapách hlavní světové surovinové a energetické zdroje porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit porovnává státy světa a zájmové integrace států na základě podobných a odlišných znaků lokalizuje na mapách jednotlivých světadílů hlavní aktuální geopolitické	Obyvatelstvo charakteristiky struktura prostorové aspekty pohyb obyvatelstva Sídla typy funkce Kulturní oblasti Hospodářství světa jádrové a periferijní oblasti sektory ekonomiky základní charakteristiky jednotlivých odvětví Prostorové aspekty hospodářství Politická mapa světa Hospodářské dělení světa	VDO Občan, občanská společnost a stát MKV Kulturní diferenciaci Multikulturalita Etnický původ EV Lidské aktivity a problémy životního prostředí M IVT

	změny a politické problémy v konkrétních světových regionech	Ekonomické a politické integrace Problémové oblasti světa	
Krajina, příroda a životní prostředí	porovná různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních případech specifické znaky a funkce krajiny uvádí konkrétní příklady přírodních a kulturních krajinných složek a prvků, prostorové rozmístění hlavních ekosystémů (biomů) uvádí na konkrétních příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí	Typy krajín Funkce krajín Přírodní a kulturní krajina Životní prostředí Přírodní a civilizační rizika Trvale udržitelný rozvoj	EV Lidské aktivity a problémy životního prostředí VMEGS Evropa a svět nás zajímá

5.12.7 Kvarta

TÉMA	VÝSTUP Žák:	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Česká republika	určí postavení naší země v Evropě hodnotí a porovnává na přiměřené úrovni polohu, přírodní poměry, přírodní zdroje, lidský a hospodářský potenciál v evropském a světovém kontextu lokalizuje na mapách jednotlivé kraje České republiky a hlavní jádrové a periferijní oblasti z hlediska osídlení a hospodářských aktivit hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu, možnosti dalšího rozvoje, přiměřeně analyzuje vazby místního regionu k vyšším územním celkům vymezí a lokalizuje místní oblast (region) a popíše jeho využití z hlediska přírodního i hospodářského	Poloha ČR Přírodní poměry ČR povrch a geomorfologické členění podnebí vodstvo, půdy, rostlinstvo a živočišstvo ochrana přírody a životní prostředí Obyvatelstvo a sídla ČR Přírodní zdroje a hospodářství ČR Hospodářství průmysl zemědělství doprava a spoje služby, rekreace a cestovní ruch zahraniční obchod Kraje ČR Místní region	VMEGS Objevujeme Evropu a svět Jsme Evropané EV Lidské aktivity a problémy životního prostředí Vztah člověka k prostředí D - územní vývoj IVT CH - chemický průmysl v ČR OV – Přírodní a kulturní bohatství

5.13 Hudební výchova

5.13.1 Charakteristika vyučovacího předmětu:

5.13.1.1 Obsahové vymezení:

Vyučovací předmět **hudební výchova** vychází ze vzdělávacího oboru Hudební výchova (RVP ZV) a Hudebního oboru (RVP GV), které jsou součástí vzdělávací oblasti Umění a kultura.

Vzdělávací cíle školního vzdělávacího plánu předmětu hudební výchova vycházejí z tradiční české hudebnosti, kterou kompetentním způsobem rozvíjejí v kontextu současného evropského kulturního prostoru. Předmět podněcuje, rozvíjí a kultivuje přirozenou potřebu setkávání s hudbou, obohacuje estetické vnímání a prožívání světa. v souladu s přirozeným fyziologickým, emocionálním a rozumovým rozvojem žáků směřuje zvláště k tomu, aby žáci kultivovali svůj vkus a rozvíjeli své hudební schopnosti, citění a tvořivost.

Při výuce klademe důraz na upevňování a prohlubování hudebních schopností, pěvecké techniky, schopností sluchové analýzy, základní orientace v rytmicko-melodických strukturách, rozlišování slohotvorných znaků hudby jednotlivých období, vnímání souvislostí a přesahů mezi jednotlivými uměleckými obory a diferencované vnímání hudebních a mimohudebních obsahů v proudu znějící hudby.

5.13.1.2 Časové a organizační vymezení:

hudební výchova se vyučuje od 1. pololetí primy do konce kvarty

hodinové týdenní dotace:

ročník	dotace
prima	2 hodiny
sekunda	1 hodina
tercie	1 hodina
kvarta	1 hodina

5.13.2 Prima

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata
* využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách * realizuje podle svých individuálních schopností a dovedností písničky a skladby různých stylů a žánrů * upevňuje správné návyky při zpěvu i mluvním projevu v běžném životě * zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně * dokáže ocenit kvalitní vokální projev druhého, rozezná druh slyšeného zpěvního hlasu	* čtení not a notového písma * dynamika, tempo, výraz * notový zápis jako opora při realizaci písničky * rytmické hodnoty not a pomlky, druhy taktů 3 hodiny zápis slyšeného rytmu * hlasové ústrojí, hlasová hygiena 1 hodina zápis slyšeného rytmu * hlasové ústrojí hygiena	* OSV – rozvoj schopností poznávání (cvičení smyslového vnímání) * OSV – mezilidské vztahy (empatie, respektování druhého) * OSV – komunikace (řeč zvuků a těla, cvičení naslouchání) * OSV – psychohygiena * OSV – kooperace (zpěv ve skupině) * VDO – občanská společnost a škola (otevřené partnerství, demokratická atmosféra) * MKV – lidské vztahy (tolerance, empatie, umět se vžít do role druhého)

* na základě svých individuálních hudebních schopností a dovedností vytváří a volí jednoduché doprovody * zvolí vhodný typ hudebně pohybových prvků k poslouchané hudbě	* správné dýchání, pěvecká výslovnost, rozpoznání hlasu * sluchové ústrojí, hygiena sluchu * intervaly, sluchová analýza, intonace * akordy, dur a moll, sluchová analýza * hudba a pohyb – pohybové vyjádření hudby * zpěv, hlasová výchova	* EMV – lidské aktivity a problémy životního prostředí (nadměrná hlukovost) * MV – fungování a vliv médií ve společnosti (hudba v médiích)
--	---	---

5.13.3 Sekunda

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata
* využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách * realizuje podle svých individuálních schopností a dovedností písně a skladby různých stylů a žánrů * upevňuje správné návyky při zpěvu i mluvním projevu v běžném životě * zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně * dokáže ocenit kvalitní vokální projev druhého * na základě svých individuálních hudebních schopností a dovedností vytváří a volí jednoduché doprovody * orientuje se v proudu znějící hudby * vnímá užité hudebně výrazové prostředky, chápe jejich význam v hudbě * analyzuje sluchově charakteristiku tónu různých hudebních nástrojů	* hudební nástroje, jejich druhy * symfonický orchestr, osobnost dirigenta, komorní hudba * záznam hudby, partitura * skupiny hudebních nástrojů (strunné drnkací a smyčcové, dechové dřevěné a žesťové, bicí, klávesové) * interpretace znějící hudby (slovní charakteristika, vlastní úsudek) * orientace v hudebním prostoru (zvukomalba) * hra na hudební nástroje (Orffův instrumentál)	* OSV – rozvoj schopností poznávání (cvičení smyslového vnímání) * OSV – mezilidské vztahy (empatie, respektování druhého) * OSV – komunikace (řeč zvuků a těla, cvičení naslouchání) * OSV – psychohygiena * OSV – kooperace (zpěv ve skupině) * VDO – občanská společnost a škola (otevřené partnerství, demokratická atmosféra) * VMEGS – Evropa a svět nás zajímá (hudební nástroje různých etnik) * MKV – kulturní diference (zvláštnosti různých etnik)

5.13.4 Tercie

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata
* realizuje podle svých individuálních schopností a dovedností písně a skladby různých stylů a žánrů * zpívá dle svých dispozic v jednohlase i vícehlase * upevňuje správné návyky při zpěvu i mluvním projevu v běžném životě * zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně * dokáže ocenit kvalitní vokální projev druhého, * orientuje se v proudu znějící hudby * přistupuje k hudebnímu dílu jako k logicky uspořádanému celku	* hudba v nejstarších dobách * starověké civilizace a jejich hudba, hudba některých mimoevropských kultur (Indie, Čína, Afrika) * středověká hudba, duchovní a světská, rytířská kultura * renesanční vícehlas, notace * barokní hudba a skladatelské osobnosti * orientace ve skladbě a jejích výrazových prostředcích * hudební dílo a jeho autor (doba vzniku, život skladatele, stylová provázanost)	* OSV – rozvoj schopností poznávání (cvičení smyslového vnímání) * OSV – komunikace, (cvičení naslouchání) * OSV – psychohygiena * VMEGS – jsme Evropané (evropské hudební umění) * MKV – etnický původ (hudba mimoevropských etnik)

* zařadí na základě individuálních schopností a získaných vědomostí slyšenou hudbu do stylového období * porovnává slyšenou hudbu z hlediska její slohové příslušnosti s dalšími skladbami	* slovní charakteristika hudebního díla, vlastní úsudek * sluchová analýza hudebních stylů	* MKV – kulturní difference (respektování zvláštností různých etnik)
---	---	--

5.13.5 Kvarta

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata
* realizuje podle svých individuálních schopností a dovedností písně a skladby různých stylů a žánrů, * zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně	* hudba v klasicismu, skladatelské osobnosti * hudba v období romantismu * fáze romantismu	* OSV – rozvoj schopností poznávání (cvičení smyslového vnímání) * OSV – komunikace (cvičení naslouchání) * OSV – psychohygiena
* dokáže ocenit kvalitní vokální projev druhého, * orientuje se v proudu znějící hudby * přistupuje k hudebnímu dílu jako k logicky uspořádanému celku * zařadí na základě individuálních schopností a získaných vědomostí slyšenou hudbu do stylového období * porovnává slyšenou hudbu z hlediska její slohové příslušnosti s dalšími skladbami * vytváří si vlastní soudy a hudební preference	* hudba raného romantismu ve světové hudbě, skladatelské osobnosti období * hudba vrcholného romantismu (novoromantismus), skladatelské osobnosti * pozdní romantismus * impresionismus – nástup moderny	* MV – vliv médií na každodenní život (populární hudba) * VMEGS – objevujeme Evropu a svět (evropská hudba)

5.14 Výtvarná výchova

5.14.1 Charakteristika vyučovacího předmětu:

5.14.1.1 Obsahové vymezení:

Nižší stupeň: Předmět Výtvarná výchova je vytvořen z oboru Výtvarná výchova oblasti Umění a kultura RVP ZV.

Výtvarná výchova umožňuje žákům jiné než pouze racionální poznávání světa a odráží nezastupitelnou součást lidské existence – výtvarnou kulturu, jako výsledek duchovní činnosti, v níž dochází k socializaci jedince a jeho projekci do společenské existence, i jako neododdělitelnou součást každodenního života (kultura chování, oblékání, cestování, práce). Výtvarné umění jako proces specifického poznání a komunikace, realizovaný uměleckými prostředky.

Vzdělání v této oblasti přináší umělecké osvojování světa, tedy s estetickým účinkem. v procesu výtvarného osvojování světa dochází k rozvíjení specifického citění, tvořivosti a vnímavosti jedince k uměleckému dílu, k sobě samému i k okolnímu světu. v tvořivých činnostech jsou rozvíjeny schopnosti nonverbálního vyjadřování prostřednictvím linie, tvaru, barvy, gesta atp.

Výtvarná výchova pracuje s vizuálně obraznými znakovými systémy. Tvořivý přístup k práci s nimi při tvorbě a interpretaci vychází zejména z dosavadní aktuální zkušenosti žáka. Výtvarná výchova přistupuje k vizuálně obraznému vyjádření jako k prostředku, který se podílí na zapojování do procesu komunikace.

5.14.1.2 Organizační vymezení:

Nižší stupeň: Výtvarná výchova je zařazena v primě až kvartě, kde je jí poskytnuta dotace 2 hodiny týdně v primě, dále je zařazena v sekundě a kvartě s jednohodinovou dotací. Výtvarná výchova je předmětem povinným a učí se ve skupinách. Výuka probíhá buď v učebně Vv. Součástí realizace vzdělávacího obsahu jsou návštěvy výstav i stálých expozic.

Obsahem části Rozvíjení smyslové činnosti jsou činnosti, které umožňují žákovi rozvíjet schopnost rozeznávat podíl jednotlivých smyslů na vnímání reality a uvědomovat si vliv této zkušenosti na výběr a uplatnění vhodných prostředků pro její vyjádření.

Obsahem části Uplatňování subjektivity jsou činnosti, které vedou žáka k uvědomování si a uplatňování vlastních zkušeností při tvorbě, vnímání a interpretaci vizuálně obrazných vyjádření.

Obsahem části Ověřování komunikačních účinků jsou činnosti, které umožňují žákovi utváření obsahu vizuálně obrazných vyjádření v procesu komunikace a hledání nových i neobvyklých možností pro uplatnění výsledků vlastní tvorby a děl výtvarného umění.

5.14.1.3 Výchovné a vzdělávací strategie:

Nižší stupeň: Žák je veden k pochopení umění jako specifického způsobu poznávání a k užívání jazyka umění jako svébytného prostředku komunikace (*rozvíjí své komunikativní kompetence*), k chápání kultury a umění v jejich vzájemné provázanosti jako neododdělitelné součásti lidské existence, k učení se prostřednictvím vlastní tvorby (*rozvoj pracovních kompetencí*), k rozvíjení tvůrčího potenciálu, kultivování projevů a potřeb a k utváření hierarchie hodnot (*rozvíjení kompetencí k učení a kompetencí personálních a sociálních*).

Žák je dále veden k spoluvytváření vstřícné a podnětné atmosféry pro tvorbu, pochopení a poznání uměleckých hodnot v širších kulturních souvislostech, k tolerantnímu přístupu k různorodým kulturním hodnotám současnosti a minulostí a kulturním projevům a potřebám různorodých skupin, národů a národností (*dochází tak k rozvoji kompetencí občanských a sociálních*).

Žák si uvědomuje sebe samého jako svobodného jedince, jenž přistupuje ke světu tvořivě a aktivně překonává životní stereotypy a emocionální chudobu, dále zaujímá osobní účast v procesu tvorby, který chápe jako způsob vyjadřování osobních prožitků a postojů k jevům světa (*rozvoj personálních kompetencí a kompetencí k řešení problému*).

Rozpracování vzdělávacího obsahu vyučovacího předmětu

5.14.2 Prima

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
* vybírá, vytváří a pojmenovává prvky vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahy * užívá vizuálně obrazná vyjádření k zaznamenání podnětů z představ a fantazie, k vlastní tvorbě * užívá prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích * uplatňuje základní dovednosti při přípravě, realizaci a prezentaci vlastního tvůrčího záměru * uplatňuje linie, barvy, tvary a objekty v ploše i prostoru podle vlastního tvůrčího záměru, využívá jejich vlastnosti a vztahy * při vlastní tvorbě vychází ze svých zkušeností, představ a myšlenek, hledá a zvolí pro jejich vyjádření nejvhodnější prostředky a postupy * zhodnotí a prezentuje výsledek své tvorby, porovnává ho s výsledky ostatních	prvky vizuálně obrazného vyjádření – linie, tvary, objemy, světlostní a barevné kvality, textury vztahy a uspořádání prvků v ploše, objemu, prostoru a v časovém průběhu (podobnost, kontrast, dynamické proměny, struktura) vyjádření vztahů, pohybu a proměn uvnitř a mezi objekty (lineární, světlostní, barevné, plastické a prostorové prostředky a prostředky vyjadřující časový průběh)	* OSV – rozvoj schopností poznávání (cvičení smyslového vnímání) * OSV – mezilidské vztahy (empatie, respektování druhého) * OSV – komunikace (barvy a tvary, umění pozorování) * OSV – psychohygiena * OSV – kooperace (práce ve skupině) * VDO – občanská společnost a škola (otevřené partnerství, demokratická atmosféra) * MKV – lidské vztahy (tolerance, empatie, umět se vžít do role druhého)

5.14.3 Sekunda

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
* vybírá, vytváří a pojmenovává prvky vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahy * užívá vizuálně obrazná vyjádření k zaznamenání podnětů z představ a fantazie, k vlastní tvorbě * užívá prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích * uplatňuje základní dovednosti při přípravě, realizaci a prezentaci vlastního tvůrčího záměru * uplatňuje linie, barvy, tvary a objekty v ploše i prostoru podle vlastního tvůrčího záměru, využívá jejich vlastnosti a vztahy * při vlastní tvorbě vychází ze svých vlastních zkušeností, představ a myšlenek, hledá a zvolí pro jejich vyjádření nejvhodnější prostředky a postupy * zhodnotí a prezentuje výsledek své tvorby, porovnává ho s výsledky ostatních	prvky vizuálně obrazného vyjádření – linie, tvary, objemy, světlostní a barevné kvality, textury vztahy a uspořádání prvků v ploše, objemu, prostoru a v časovém průběhu (podobnost, kontrast, dynamické proměny, struktura) vyjádření vztahů, pohybu a proměn uvnitř a mezi objekty (lineární, světlostní, barevné, plastické a prostorové prostředky a prostředky vyjadřující časový průběh) osobní postoj v komunikaci – jeho utváření a zdůvodňování; důvody vzniku odlišných interpretací vizuálně obrazných vyjádření	* OSV – rozvoj schopností poznávání (cvičení smyslového vnímání) * OSV – mezilidské vztahy (empatie, respektování druhého) * OSV – komunikace (barvy a tvary, umění pozorování) * OSV – psychohygiena * OSV – kooperace (práce ve skupině) * VDO – občanská společnost a škola (otevřené partnerství, demokratická atmosféra) * MKV – lidské vztahy (tolerance, empatie, umět se vžít do role druhého)

5.14.4 Kvarta

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
* vybírá, vytváří a pojmenovává prvky vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahy * užívá vizuálně obrazná vyjádření k zaznamenání podnětů z představ a fantazie, k vlastní tvorbě * užívá prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích * uplatňuje základní dovednosti při přípravě, realizaci a prezentaci vlastního tvůrčího záměru * uplatňuje linie, barvy, tvary a objekty v ploše i prostoru podle vlastního tvůrčího záměru, využívá jejich vlastnosti a vztahy * při vlastní tvorbě vychází ze svých vlastních zkušeností, představ a myšlenek, hledá a zvolí pro jejich vyjádření nejvhodnější prostředky a postupy * zhodnotí a prezentuje výsledek své tvorby, porovnává ho s výsledky ostatních * vybírá, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité vyjádření; porovnává a hodnotí jeho účinky s účinky již existujících i běžně užívaných vizuálně obrazných vyjádření * vnímá a porovnává výsledky běžné i umělecké produkce, slovně vyjádří své postřehy a pocity	prvky vizuálně obrazného vyjádření – linie, tvary, objemy, světlostní a barevné kvality, textury vztahy a uspořádání prvků v ploše, objemu, prostoru a v časovém průběhu (podobnost, kontrast, dynamické proměny, struktura) vyjádření vztahů, pohybu a proměn uvnitř a mezi objekty (lineární, světlostní, barevné, plastické a prostorové prostředky a prostředky vyjadřující časový průběh) osobní postoj v komunikaci – jeho utváření a zdůvodňování; důvody vzniku odlišných interpretací vizuálně obrazných vyjádření prostředky pro vyjádření emocí, pocitů, nálad, fantazie, představ a osobních zkušeností – manipulace s objekty, pohyb těla a jeho umístění v prostoru, akční tvar malby a kresby, uspořádání v prostoru typy vizuálně obrazných vyjádření – hračky, objekty, ilustrace textů, volná malba, socha, plastika, komiks, fotografie, reklama vědomé vnímání a uplatnění mimovizuálních podnětů při vlastní tvorbě; reflexe ostatních uměleckých druhů (hudebních, dramatických) osobní postoj v komunikaci – jeho utváření a zdůvodňování; důvody vzniku odlišných interpretací vizuálně obrazných vyjádření	* OSV – rozvoj schopností poznávání (cvičení smyslového vnímání) * OSV – mezilidské vztahy (empatie, respektování druhého) * OSV – komunikace (barvy a tvary, umění pozorování) * OSV – psychohygiena * OSV – kooperace (práce ve skupině) * VDO – občanská společnost a škola (otevřené partnerství, demokratická atmosféra) * MKV – lidské vztahy (tolerance, empatie, umět se vžít do role druhého)

5.15 Dramatická výchova

5.15.1 Charakteristika vyučovacího předmětu:

5.15.1.1 Obsahové vymezení:

Nižší stupeň: Předmět Dramatická výchova je vytvořen z oboru Dramatická výchova v oblasti Umění a kultura RVP.

Dramatická výchova umožňuje žákům jiné než pouze racionální poznávání a reflektování světa a odráží nezastupitelnou součást lidské existence – dramatickou kulturu, jako výsledek duchovní činnosti, v níž dochází k socializaci jedince a jeho projekci do společenské existence, i jako neoddělitelnou součást každodenního života (kultura chování, jednání, komunikace, práce). Dramatické umění zde slouží jako proces specifického poznání, jednání a komunikace, vyjádření se, realizovaný uměleckými prostředky.

Vzdělání v této oblasti přináší umělecké osvojování světa (tedy s estetickým účinkem). v procesu dramatického, divadelního osvojování světa dochází k rozvíjení specifického citění, tvořivosti a vnímavosti jedince k sobě samému, k okolnímu světu, k uměleckým výtvorům (ať již fyzickým či nehmamatelným). v tvořivých činnostech jsou rozvíjeny schopnosti nonverbálního vyjadřování prostřednictvím gesta, mimiky, pohybu...., ale také schopnosti verbální, k rozvoji dochází též na úrovni improvizovaného jednání.

Dramatická výchova pracuje s vizuálně i audiálně obraznými znakovými systémy. Tvořivý přístup k práci s nimi při tvorbě a interpretaci vychází zejména z dosavadní aktuální zkušenosti žáka. Dramatická výchova přistupuje k dramatickému vyjádření jako k prostředku, který se podílí na zapojování do procesu komunikace.

5.15.1.2 Organizační vymezení:

Nižší stupeň osmiletého gymnázia: Dramatická výchova je zařazena v primě a sekundě, kde je jí poskytnuta dotace jedné hodiny týdně. Je předmětem povinným. Výuka probíhá v učebně Dv. Součástí realizace vzdělávacího obsahu jsou návštěvy divadelních představení a přehlídek, workshopy.

Obsahem části Rozvíjení smyslové činnosti jsou činnosti, které umožňují žákovi rozvíjet schopnost rozeznávat podíl jednotlivých smyslů na vnímání reality a uvědomovat si vliv této zkušenosti na výběr a uplatnění vhodných prostředků pro její vyjádření.

Obsahem části Uplatňování subjektivity jsou činnosti, které vedou žáka k uvědomování si a uplatňování vlastních zkušeností při tvorbě, vnímání a interpretaci vizuálně obrazných vyjádření.

Obsahem části Ověřování komunikačních účinků jsou činnosti, které umožňují žákovi utváření obsahu dramatického, divadelního vyjádření v procesu komunikace a hledání nových a neobvyklých možností pro uplatnění výsledků vlastní tvorby a děl dramatického umění.

5.15.1.3 Výchovné a vzdělávací strategie:

Nižší stupeň osmiletého gymnázia: Žák je veden k pochopení umění jako specifického způsobu poznávání, prožívání a k užívání jazyka umění jako svébytného prostředku komunikace (rozvíjí své komunikativní kompetence), k chápání kultury a umění v jejich vzájemné provázanosti jako neoddělitelné součásti lidské existence, k učení se prostřednictvím vlastní tvorby (rozvoj pracovních kompetencí), k rozvíjení tvůrčího potenciálu, kultivování projevů a potřeb a k utváření hierarchie hodnot (rozvíjení kompetencí k učení a kompetencí personálních a sociálních).

Žák je dále veden k spoluvytváření vstřícné a podnětné atmosféry pro tvorbu, pochopení a poznání uměleckých hodnot v širších kulturních souvislostech, k tolerantnímu přístupu k různorodým kulturním hodnotám současnosti a minulosti a kulturním projevům a potřebám různorodých skupin, národů a národností (dochází tak k rozvoji kompetencí občanských a sociálních).

Žák si uvědomuje sebe samého jako svobodného jedince, jenž přistupuje ke světu tvořivě a aktivně překonává životní stereotypy a emocionální chudobu, dále zaujímá osobní účast v procesu tvorby, který chápe jako způsob vyjadřování osobních prožitků a postojů k jevům světa (rozvoj personálních kompetencí a kompetencí k řešení problému).

5.15.2 Prima

výstupy RVP – žák/yně:	Učivo a metody:	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
při vlastních tvůrčích činnostech využívá základní rytmy, rytmus v pohybu ve vztahu k tématu, kombinuje, porovnává kontrasty, pojmenovává význam rytmu	rozvíjení pohybově-rytmické činnosti, aktivizace svalů a těžiště, rytmus, temporytmus, dynamika	Hudba-hudební výchova literatura výtvarná výchova
Při vlastní tvorbě využívá svých zkušeností, fantazie, propojuje realitu a představy, kreativně nakládá s novými tématy	prostorové citění - cvičení ve skutečném i pomyslném prostoru, živé obrazy, základní stavba dramatu (tři body), rozvoj fantazie pohybové a pantomimické	Matematika-geometrie výtvarná výchova- umělecká díla - sochy,obrazy
při tvorbě se vědomě zaměřuje na projevení vlastních životních zkušeností i na tvorbu vyjádření, která mají komunikační účinky pro jeho nejbližší sociální vztahy, pracuje se sociální i divadelní rolí, zvládá monolog i dialogické jednání	Uplatňování subjektivity-osobní postoj v komunikaci – jeho utváření a zdůvodňování; odlišné interpretace obrazivých vyjádření (samostatně vytvořených a přejatých) v rámci skupin, v nichž se dítě pohybuje, hra v roli, hra v situaci, monolog, dialog, charakterizace	společnost a její proměny mezilidská komunikace (OSV) literatura-komunikace hudba-hudební komunikace výtvarná komunikace
osobitost svého vnímání uplatňuje v přístupu k realitě, k tvorbě a interpretaci, volí a kombinuje divadelní prostředky	typy základních možností divadelního vyjádření – jejich rozlišení, výběr a uplatnění – postoj, pohyb, gesto, mimika, napětí-sochy, jednoduché etudy, comics, koláž	Výtvarná výchova, literatura-comics, koláž
nalézá a do komunikace v sociálních vztazích zapojuje již osvojené poznatky, vyjadřuje se dramatickými, divadelními prostředky v rámci svých možností a zkušeností, zveřejňuje díla, která samostatně či skupinově vytvořil, vybral, upravil	Ověřování komunikačních účinků- v komunikaci se spolužáky, rodinnými příslušníky a v rámci skupin, v nichž se žák pohybuje (ve škole i mimo školu); předvádění, vysvětlování a mediální zveřejňování výsledků tvorby podle svých schopností a zaměření	veřejné projevy, mediální výchova
vybírání, pojmenovává a vytváří co nejširší škálu významů, uplatňuje metaforické vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků, variuje a experimentuje s nimi pro získání osobitých výsledků	hry a cvičení se zástupnými i reálnými předměty, práce s maskou, dramatické jednání, dramatický děj, napětí, gradace vztahy v časovém průběhu (podobnost, kontrast, rytmus, dynamické proměny) - ve statickém i dynamickém dramatickém vyjádření	Loutkové divadlo hudební výchova, výtvarná výchova, literatura
užívá specifických divadelních prostředků k zaznamenání mimovizuálních zkušeností, zkušeností získaných ostatními smysly (i intuice) a k zaznamenání podnětů z představ a fantazie	Rozvíjení smyslové činnosti, vědomé vnímání a uplatnění mimovizuálních podnětů při vlastní tvorbě (audiální, intuitivní...); reflexe ostatních uměleckých druhů (hudebních, literárních, výtvarných)	moderní drama, autorské divadlo, absurdní divadlo
užívá divadelní prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích, pojmenovává významy, záměry a souvislosti	záměry tvorby a proměny obsahu ve vyjádření vlastních děl i jiných- amatérských či profesionálních divadelních děl – historické, náboženské, přírodní, sociální a kulturní souvislosti	historický a společenský kontext – dějepis, občanská výchova, mediální výchova, literatura, hudba, výtvarná výchova

5.15.3 Sekunda

výstupy RVP – žák/yně:	Učivo a metody:	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Ve své tvorbě využívá specificky divadelních typů vyjádření svých vjemů, kombinuje rozdílné motivační přístupy, přistupuje k nim jako ke zdroji inspirace	přístupy k dramatickým vyjádřením různých témat z hlediska vnímání (vizuální, audiální...), hlediska jejich motivace (fantazijní, symbolická, racionálně konstruktivní, expresivní)	lidská psychika, její základní struktura historie divadla
nalézá vhodné prostředky pro obrazná vyjádření vzniklá na základě emoce, vztahů, pohybu, proměn, uplatňuje je v prostorové tvorbě	uspořádání živých „objektů“ (živé obrazy, sochy, sousoší) do celků v prostoru a časovém průběhu – vyjádření emocí, vztahů, pohybu a proměn uvnitř a mezi objekty ve statickém vyjádření - architektonické kompozice, vztah prostoru a člověka	geometrické principy osobnostně-sociální výchova
vybírání, kombinuje divadelní i nedivadelní prostředky pro vlastní osobité vyjádření, improvizovaně jedná, porovnává a hodnotí účinky svého vyjádření	typy improvizovaného jednání: improvizace bez kontaktu, improvizace s kontaktem, improvizace s dramatickým dějem	Sociální a osobnostní výchova literatura
Vytváří jednoduchý dramatický děj, kombinuje prostředky, experimentuje se stavbou děje rozlišuje působení divadelních vyjádření v rovině smyslového účinku, subjektivního účinku a sociálně utvářeného symbolického obsahu	Stavba dramatického děje: expozice, kolize – zařazení dram. prvku- rozporu, konfliktu, krize – vyvrcholení dramatu, peripetie-obrat a řešení, katastrofa a závěrečná katarze- rozuzlení a očista	Sociální a osobnostní výchova literatura hudební výchova výtvarná výchova
užívá verbální a neverbální komunikaci, interpretuje ji	situace a její možné způsoby řešení, verbální a nonverbální komunikace, reflexe, práce s různými druhy metafor, osobní postoj v komunikaci – jeho utváření a zdůvodňování;	Sociální a osobnostní výchova
interpretuje dramatická díla ze současnosti i minulosti; vychází při tom ze svých znalostí historických souvislostí i z osobních zkušeností a schopností, prožitků porovnává na konkrétních příkladech různé interpretace divadelního vyjádření, sděluje a vysvětluje své postoje k nim s vědomím osobní, společenské a kulturní podmíněnosti svých hodnotových soudů	záměry tvorby a proměny obsahu ve vyjádření vlastních děl i jiných- amatérských či profesionálních divadelních děl – historické, náboženské, přírodní, sociální a kulturní souvislosti důvody vzniku odlišných interpretací (samostatně vytvořených a přejatých), kritéria jejich porovnávání	historický a společenský kontext – dějepis, občanská výchova, mediální výchova, hudba, výtvarná výchova literární kultura a její kontext
Vytváří vlastní představení, využívá svých dosavadních znalostí, schopností, zapojuje fantazii, představivost, vychází ze svých, ale i kulturních zkušeností	autorská tvorba textu a nahlédnutí na práci herce, režiséra, dramaturga, scénografa...	Literatura- monolog a dialog v literatuře výtvarná výchova- scénografie osobnostní a sociální výchova - intra a interkomunikace
ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených divadelních vyjádření; nalézá vhodnou formu pro jejich prezentaci	komunikační obsah divadelního vyjádření – utváření a uplatnění komunikačního obsahu; vysvětlování a obhajoba výsledků tvorby	Mediální výchova osobnostně-sociální výchova hudební výchova výtvarná výchova

5.16 Tělesná výchova

5.16.1 Charakteristika vyučovacího předmětu:

5.16.1.1 Obsahové, časové a organizační vymezení

Vyučovací předmět Tělesná výchova se vyučuje jako samostatný předmět ve všech ročnících: prima, sekunda, tercie, kvarta, kvinta, sexta, septima, oktáva – 2 hodiny týdně (v sextě to jsou 3

hodiny).

Pro interní pravidelnou povinnou výuku využíváme tělocvičnu, v teplých měsících je navíc k dispozici nedaleký park Okružní ulice vhodný pro běhy v terénu, multifunkční hřiště při ZŠ Kamenná a atletický areál Tyršův dům. V terci absolují žáci plavecký výcvik, který je součástí tělesné výchovy. Výuka probíhá v ašském plaveckém bazénu. Formy realizace tělesné výchovy jsou: vyučovací hodina, soutěž, turnaj, kurz.

Výcvikové kurzy:

- Tercie – lyžařský výcvikový kurz
- Sexta - lyžařský výcvikový kurz
- Septima – sportovně turistický či vodácký kurz

Vzdělávání v předmětu Tělesná výchova je zaměřeno na:

- regeneraci a kompenzaci jednostranné zátěže působené pobytem ve škole
- rozvoj pohybových dovedností a kultivaci pohybu
- poznávání zdraví jako nejdůležitější životní hodnoty
- rozpoznávání základních situací ohrožujících tělesné a duševní zdraví a na osvojování dovedností jim předcházet nebo je řešit

Předmětem prolínají průřezová témata VDO (angažovaný přístup k druhým, zásady slušnosti, tolerance, odpovědného chování), OSV (obecné modely řešení problémů, zvládání rozhodovacích situací, schopnosti poznávání, sebepoznávání, poznávání lidí a jednání ve specifických rolích a situacích), MKV (schopnost zapojovat se do diskuze, lidské vztahy,), EV (vysoké oceňování zdraví a chápání vlivu prostředí na vlastní zdraví i zdraví ostatních lidí), MV (interpretace vztahu mediálních sdělení a reality, práce v realizačním týmu).

Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

Kompetence k učení

- žáci poznávají smysl a cíl svých aktivit
- žáci plánují, organizují a řídí vlastní činnost
- žáci užívají osvojené názvosloví na úrovni cvičence, rozhodčího, diváka, čtenáře, uživatele internetu
- žáci různým způsobem zpracují informace o pohybových aktivitách ve škole
- učitel hodnotí žáky způsobem, který jim umožňuje vnímat vlastní pokrok
- učitel stanovuje dílčí vzdělávací cíle v souladu s cíli vzdělávacího programu
- učitel dodává žákům sebedůvěru
- učitel sleduje pokrok všech žáků

Kompetence k řešení problémů

- žáci vnímají nejrozličnější problémové situace a plánují způsob řešení problémů
- žáci vyhledávají informace vhodné k řešení problémů
- žáci kriticky myslí, činí uvážlivá rozhodnutí, jsou schopni je obhájit
- žáci si uvědomují zodpovědnost svých rozhodnutí a výsledky svých činů zhodnotí
- žáci jsou schopni obhájit svá rozhodnutí
- učitel s chybou žáka pracuje jako s příležitostí, jak ukázat cestu ke správnému řešení
- učitel vede žáky ke správným způsobům řešení problémů

Kompetence komunikativní

- žáci komunikují na odpovídající úrovni
- žáci si osvojí kultivovaný ústní projev
- žáci se účinně zapojují do diskuze
- učitel vyžaduje dodržování pravidel slušného chování
- učitel podle potřeby žákům v činnostech pomáhá
- učitel zadává úkoly, při kterých mohou žáci spolupracovat

Kompetence sociální a personální

- žáci spolupracují ve skupině
- žáci se podílejí na vytváření pravidel práce v týmu
- žáci v případě potřeby poskytnou pomoc nebo o ni požádají
- žáci si vytváří pozitivní představu o sobě samém, která podporuje sebedůvěru a samostatný rozvoj
- učitel umožňuje každému žákovi zažít úspěch
- učitel zadává úkoly, při kterých mohou žáci spolupracovat
- učitel podle potřeby žákům v činnostech pomáhá
- učitel požaduje dodržování dohodnuté kvality a postupy

Kompetence občanské

- žáci respektují názory ostatních
- žáci si formují volní a charakterové rysy
- žáci se zodpovědně rozhodují podle dané situace
- žáci se aktivně zapojují do sportovních aktivit
- žáci se rozhodují v zájmu podpory a ochrany zdraví
- žáci rozlišují a uplatňují práva a povinnosti vyplývající z různých rolí (hráč, rozhodčí, divák, ...)
- učitel vede žáky k tomu, aby brali ohled na druhé
- učitel vyžaduje dodržování pravidel slušného chování
- učitel umožňuje žákům, aby na základě jasných kritérií hodnotili své činnosti nebo výsledky

Kompetence pracovní

- žáci jsou vedeni k efektivitě při organizování vlastní práce
- žáci spoluorganizují svůj pohybový režim
- žáci využívají znalostí a dovedností v běžné praxi
- žáci ovládají základní postupy první pomoci
- učitel vyžaduje dodržování pravidel slušného chování
- učitel vede žáky k dodržování obecných pravidel bezpečnosti

MLADŠÍ ŽACTVO (PRIMA a SEKUNDA)

2 hodiny týdně

Výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
při vytrvalosti dovede uplatnit i vůli zvládá techniku nové atletické disciplíny i další náročnější techniky získané dovednosti uplatní jako reprezentant školy	motorické testy atletika - běh 60,100,400,800 m - běh vytrvalostní - štafetový běh, nácvik předávky - skok daleký - skok vysoký - hod míčkem na dálku	OSV - rozvoj schopnosti poznávání, sebepoznání a sebepojetí, poznávání lidí, mezilidské vztahy, komunikace - zásady slušnosti, odpovědnosti, tolerance, angažovaný přístup k druhým
zvládá přemet stranou, cvičební prvky na hrazdě dokáže zvládnout obtížný prvek s dopomocí	Gymnastika - kotouly - akrobacie - hrazda	VDO - principy demokracie EV

při cvičení uplatní svůj fyzický fond zvládá jednoduché taneční kroky, používá správnou techniku jistota ve skoku přes švihadlo vpřed, vzad uplatňuje zkušenosti z míčových her v dalších sportech, ovládá základní herní činnosti jednotlivce i týmovou spolupráci, zná základní pravidla uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v neznámém prostředí (příroda, silniční provoz) zvládá i dlouhodobější pobyt v přírodě a přesun s mírnou zátěží v náročnějším terénu získané znalosti a dovednosti umí aplikovat pro přežití v přírodě, orientaci, ukrytí, nouzový přístřešek, zajištění vody, potravy a tepla bezpečně sjede kopec podle své výkonnosti, umí dobře odhadnout své schopnosti a zvolit patřičnou obtížnost sjezdovky ovládá jízdu na vleku, zatáčení, zastavení zná pravidla pohybu na sjezdových tratích zná ochranné pomůcky a jejich důležitost pokročilí lyžaři a snowboardisté si zvyšují vytrvalost v rychlosti a rozvíjí si individuální předpoklady jízdy Poznámky:	- koza přeskok, skrčka - šplh- s přírazem na tyči - rytmická a kondiční gymnastika - švihadla	- lidské aktivity a problémy životního prostředí MKV - lidské vztahy
	sportovní hry - vybíjená - přehazovaná - volejbal - basketbal - florbal - kopaná	
	turistika a pobyt v přírodě (exkurze, výlety) význam pohybu pro zdraví hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech	
	Lyžařský výcvik - sjezdové lyžování - snowboarding	

5.16.2 STARŠÍ ŽACTVO (TERCIE a KVARTA)

2 hodiny týdně

Výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
- při vytrvalosti dovede uplatnit i vůli - zvládá techniku nové atletické disciplíny i další náročnější techniky - získané dovednosti uplatní jako reprezentant školy	motorické testy atletika - běh 60,100,400,1000 m - běh vytrvalostní - štafetový běh, nácvik předávky - skok daleký - skok vysoký - vrh koulí	OSV - rozvoj schopnosti poznávání, sebepoznání a sebepojetí, poznávání lidí, mezilidské vztahy, komunikace - zásady slušnosti, odpovědnosti, tolerance, angažovaný přístup k druhým VDO - principy demokracie EV - lidské aktivity a problémy životního prostředí MKV - lidské vztahy
- zvládá stoj na rukou, cvičební prvky na hrazdě i kruzích - dokáže zvládnout obtížný prvek s dopomocí - při cvičení uplatní svůj fyzický fond - snaží se o dokonalou estetickou koordinaci pohybu - zvládá jednoduché cvičební sestavy - zvládne jednoduchou sestavu se švihadlem	Gymnastika - kotouly - akrobacie - hrazda - švédská bedna, koza přeskok, skrčka - šplh- s přírazem na tyči - rytmická a kondiční gymnastika - švihadla	

• uplatňuje zkušenosti z míčových her v dalších sportech, dokáže řídit sportovní utkání svých vrstevníků, ovládá základní herní činnosti jednotlivce i týmovou spolupráci, zná základní pravidla	sportovní hry - vybíjená - přehazovaná - volejbal - basketbal - florbal - kopaná	
• aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu • usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti • uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody, silničního provozu • získané znalosti a dovednosti umí aplikovat pro přežití v přírodě, orientaci, ukrytí, nouzový přístřešek, zajištění vody, potravy a tepla	turistika a pobyt v přírodě (exkurze, výlety) význam pohybu pro zdraví hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech	
• zvládá bezpečně techniku plavání alespoň jedním plaveckým způsobem • ovládá souhru rukou a nohou při plavání • umí přizpůsobit pohybovou činnost danému prostředí Poznámky:	Plavecká výuka - prsa, kraul, znak - startovní skok - záchrana tonoucího - hry ve vodě	

5.17 Týdenní kurz environmentální výchovy

Tento kurz se bude pravidelně uskutečňovat vždy v primě osmiletého gymnázia. Cílem kurzu je praktické plnění průřezových témat v rámci ŠVP.

OSV

osobnostní rozvoj

- rozvoj schopnosti poznávání
- sebepoznání a sebepojetí

sociální rozvoj

- poznávání lidí
- mezilidské vztahy
- komunikace

morální rozvoj

- řešení problémů a rozhodovací dovednosti

EV

- ekosystémy
- základní podmínky života
- lidské aktivity a problémy životního prostředí
- vztah člověka k prostředí

Kurz bude probíhat ve střediscích ekologické výchovy v České republice. Program bude celodenní a vždy bude vycházet z nabídnutých možností střediska.

Jako výstup se mimo jiné očekává lepší poznání žáků navzájem i třídním učitelem.

Jako pedagogický doprovod se zúčastní vždy třídní učitel primy a školní koordinátor EVVO.

5.18 Lyžařský výcvikový kurz

Týdenní lyžařský výcvikový kurz je zařazen do sekundy. Jedná se o základní lyžařský výcvik, který se koná podle sněhových podmínek na ašské sjezdovce. Žáci jsou seznámeni se základy sjezdového i běžeckého lyžování, v závislosti na vybavení třídy je možné doplnit i výuku snowboardingu. Žáci jsou rozděleni do výkonnostně podobných skupin.

5.19 Výtvarné a divadelní dílny

Kurz – týdenní divadelně-výtvarný workshop, založený na spolupráci Gymnázia Aš a občanského sdružení Karel Ašler (absolventi uvedené střední školy a DiFa JAMU-divad. pedagogové)

třída: tercie – 3. ročník osmiletého gymnázia

V tomto kurzu jde o propojení základů několika vyučovacích předmětů a průřezových témat do jednotlivého celku nabízejícího získání nevšedních schopností, dovedností a znalostí, rozvoj komunikačních dovedností – jedná se o projekt s uměleckým, multikulturním a mediálním zaměřením, otevření se školy veřejnosti, spolupráci žáků a místních obyvatel. Projektu, kurzu, se společně se studenty gymnázia zúčastní také žáci místní základní (či speciální) školy a studenti z německého příhraničí.

Propojení vyučovacích předmětů – Dramatická výchova, Výtvarná výchova, Český jazyk, Německý jazyk

Učivo:

DV – základní divadelní a paradivadelní metody, techniky, prostředky:

žonglování, základní stavba divadelního vystoupení, dramatu, dramatické jednání, dramatický děj, výrazové možnosti různých materiálů, práce s maskou, autorská tvorba, průpravné hry a cvičení pohybově rytmická, cvičení na aktivizaci svalů a těžiště, rytmus, temporytmus, dynamika, prostorové cítění, fantazie a představivost pohybová a pantomimická, hry a cvičení se zástupnými i reálnými předměty, práce s různými druhy metafory, fantazie a představivost slovesná, smysl pro gradaci, kritické vnímání divadelního představení

VV – práce s netradičními materiály, keramika, malba na textil, velkoplošné malby, kresby, mozaiky, vytváření soch

ČJ, NJ – rozvoj komunikačních dovedností

Průřezová témata:

OSV - sebepoznání a sebepojetí, rozvoj schopností poznávání, kooperace a kompetice, komunikace, práce v realizačním (multikulturním) týmu, Evropa a svět nás zajímá

MV - práce se současnou mediální technikou (digitální fotoaparát, kamera, počítač)

Mezipředmětové vztahy:

Hudební výchova - poslech, rytmus, temporytmus, emoční základ skladeb

Výstupy:

student uplatňuje osobitý přístup k realitě

rozvíjí se v estetickém cítění

rozvíjí komunikační dovednosti – vnitřně kulturní a cizojazyčné

užívá divadel. a paradivadel. vyjádření k zaznamenání, vyjádření vlastních zkušeností, fantazijních představ

správně uplatňuje techniky divadelní, paradivadelní, výtvarné, kombinuje je a experimentuje s nimi

uplatňuje osobitý přístup k realitě, nachází nové, neobvyklé souvislosti

odhaluje interpretační kontext vlastního i cizího vyjádření
tvoří autorské vystoupení či vystoupení v realizačním týmu
interpretuje obrazná vyjádření, rozpoznává, kriticky vnímá metaforická vyjádření
užívá výtvarného vyjádření k zaznamenání vizuálních zkušeností
vybírání a samostatně vytváří bohatou škálu vizuálně obrazných elementů zkušeností z vlastního vnímání,
z představ a poznání
kombinuje výtvarné prostředky a experimentuje s nimi
k tvorbě užívá některé metody současného výtvarného umění a digitálních médií - počítačová grafika, fotografie, video
zasazuje předměty do neobvyklých souvislostí, vytváří nové
užívá vizuálního obraz. vyjádření k zachycení jevů v proměnách, vývoji a ve vztazích.

Výstupy pro veřejnost:

výstava
divadelní (paradivadelní) představení
mediální prezentace

5.20 Kurz osobnostního a sociálního rozvoje

Páteř kurzu bude tvořit průřezové téma OSV, v němž budou zastoupeny všechny tematické okruhy Osobnostního, Sociálního i Morálního rozvoje. Součástí obsahu budou také některé tematické okruhy průřezových témat EVV, MKV. Dále bude součástí kurzu realizace některých témat Výchovy ke zdraví ze vzdělávací oblasti Člověk a zdraví a realizace Komunikační a slohové výchovy ze vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura.

Kurz bude realizován v kvartě, v rozsahu pěti vyučovacích dnů. K realizaci se nabízejí dvě varianty:

a/Pobytový kurz mimo místo sídla školy. Společně sdílené místo pobytu by mělo prohloubit a zintenzivnit dovednosti, postoje a návyky, které mají žáci získat. Negativem může být nesolventnost některých zákonných zástupců žáků, větší zátěž pedagogických pracovníků.

b/Týdenní kurz ve škole, v rozsahu šetihodinových bloků.

Varianty budou voleny dle momentálních podmínek, především s ohledem na žáky a finanční situaci rodičů.

Kurz bude povinný.

Při koncepci kurzu bude škola spolupracovat s **kontaktním a krizovým centrem pro děti a mládež Kotec**.

Základní strategií kursu budou interaktivní hry, cvičení sebekontroly a sebeovládání, zážitkové hry v přírodním a mimoškolním sociálním prostředí, dramatizace a modelové situace. Posílněna bude role týmové práce. Dále učitel vhodnými příklady a řízenou diskusí povede žáky k formulování vlastního názoru a ke schopnosti posoudit názor jiný.

Kompetence k řešení problémů

- Učitelé vedou žáky k řešení problémů v mezilidských vztazích. Umožňují žákům navrhnout řešení problémů v oblasti organizace času, při práci a učení, v zátěžových situacích. Hledají spolu s žáky podstatu problému a strukturu řešení.

Kompetence komunikativní

- Žáci jsou vedeni k jasnému, srozumitelnému vyjádření svého názoru. Učitelé kultivují žákův projev zejména ve vztahu k ostatním lidem.

Kompetence sociální a personální

- Učitelé vedou žáky k osvojování sociálních dovedností. Vhodně volenými příklady umožňují žákům rozpoznat a posoudit vhodné chování a způsob, jak předcházet konfliktům. Učitel pomůže žákům v orientaci v osobních problémech, ve zmapování individuálních vzorců chování, v objevování emocionálních hodnot, v kultivaci vlastní osobnosti, v získání asertivních dovedností, ve zvládání zátěžových a stresových situací.

Kompetence občanské

- Žáci jsou vedeni k zájmu o své okolí a problémy jiných lidí, učí se rozpoznat šikanu a účinně se proti ní postavit. v diskusi hledají způsob, jak posílit svoji odolnost k sebepoškozujícímu chování a rizikovému životnímu stylu. Učitel vede žáky k zodpovědnému chování a účinné pomoci v krizových situacích. Žák respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí, chápe environmentální problémy ve vztahu k vlastním žebříčkům hodnot.

Kompetence pracovní

- Učitel vede žáky k zodpovědnému rozhodování o svém dalším vzdělávání a profesním zaměření.

Učivo:		Průřezová témata, poznámky
Žák uplatňuje pozitivní vztah k sobě samému, vytváří si vlastní hodnotový systém; Posoudí základní rysy vlastní osobnosti, emoce a potřeby	Rozvoj schopností poznávání, sebepoznání, seberegulace Kreativita Silné a slabé stránky vlastní osobnosti. Kompenzace slabých stránek. Typologie osobnosti – cesta k lepšímu porozumění sobě samému i druhým lidem.	OSV (Rozvoj schopností poznávání, sebepoznání a sebepojetí, seberegulace a sebeorganizace, psychohygienu, kreativita).

Vysvětlí souvislost mezi tělesným a duševním zdravím; Využívá osvojené postupy k ovlivňování zdraví v denním režimu Samostatně využívá relaxační techniky k regeneraci a k předcházení stresových situací	Etické chování. Principy dobrého soužití mezi lidmi (empatie, naslouchání,...). Nápady a tvořivost v mezilidských vztazích Zdravý způsob života Psychohygiena. Relaxace. Kreativita. Hudba a relaxace: Hemi- sync Aktivní a pasivní relaxace Zátěžové a stresové situace	Výchova ke zdraví (Zdravý způsob života a péče o zdraví, Osobnostní a sociální rozvoj) OSV Poslech relaxační hudby, práce s vizualizací
Respektuje přijatá pravidla soužití Pozitivní komunikací a kooperací přispívá k utváření dobrých mezilidských vztahů Učí se nesouhlasit kultivovanou formou, při respektování stanovisek oponenta Rozpozná různé druhy potenciálních závislostí a uvědomí si jejich dopad na osobní svobodu i vliv na sociální vazby Projevuje odpovědné chování v situacích ohrožení zdraví Žák posoudí hodnoty, které mladým lidem usnadňují vstup do života, partnerských vztahů, manželství a rodičovství	Sociální rozvoj Vztahy mezi lidmi. Vztahy ve dvojici - kamarádství, přátelství, láska. Vztahy skupinové - rodina, škola, mezi vrstevníky. Komunikace: řeč těla, monolog, dialog, asertivní dovednosti, jednání v situaci nesouhlasu Závislosti Návykové látky, sekty, gamblerství, problematika násilí a šikany Partnerské vztahy a sexualita Manželství, rodičovství, problémy neúplných rodin Změny v období adolescence Péče o reprodukční zdraví Pohlavně přenosné choroby	OSV-sociální rozvoj MKV(Lidské vztahy) ČJ- literární tvorba OSV(Komunikace, Mezilidské vztahy, kooperace) OSV Výchova ke zdraví Výchova ke zdraví OSV(Morální rozvoj) EVV(postoje a hodnoty: vnímání života jako nejvyšší hodnoty)
Projevuje etické a morální postoje k ochraně matky a dítěte	Morální rozvoj Zásady etického chování, principy dobrého soužití lidí (empatie, naslouchání,...). Moderní sebediagnóza – styl osobnosti z hlediska poznávání světa, životních hodnot, osobních preferencí. Pomoc hendikepovaným	

Vysvětlivky: ve třetím sloupci učebních osnov se vyskytují zkratky průřezových témat. Ty reprezentují následující průřezová témata:

OSV: Osobnostní a sociální výchova

MKV: Multikulturní výchova

EVV: Environmentální výchova

Za závorkou po zkratce průřezového tématu následuje ve většině případů odkaz na konkrétní tématický okruh (ten začíná velkým písmenem), jež bude v souvislosti s učivem integrován do výuky.

6 Učební osnovy – vyšší stupeň

6.1 Český jazyk a literatura, seminář z českého jazyka

6.1.1 Charakteristika vyučovacího předmětu:

6.1.1.1 Obsahové vymezení:

Vyučovací předmět **Český jazyk a literatura** vychází ze vzdělávacího oboru ČJL v RVP GV. z části v sobě zahrnuje průřezové téma Mediální výchova. Rozvíjí klíčové kompetence gymnaziálního vzdělávání, se zvláštním zřetelem ke kompetenci komunikativní, také však zohledňuje kompetenci k učení a k řešení problémů. Vede žáky k tomu, aby si vytvořili kladný vztah ke svému mateřskému jazyku, naučili se mu rozumět, přemýšlet o něm a promyšleně jej používat. Žáci si mají uvědomovat, že jazyk je klíčovým nástrojem myšlení, poznávání a mezilidské komunikace, a to nástrojem citlivým, s nímž je potřeba zacházet poučeně a užívat jej adekvátně ke konkrétní situaci.

Na vyšším stupni gymnázia výuka navazuje na dovednosti a poznatky, které si žáci osvojili na nižším stupni, systematicky je prohlubuje a rozvíjí. Literární učivo vychází z poznání literární historie (především v kvintě až septimě), na něž v oktávě navazuje pohled žánrově tematický. Jazykové učivo je zprostředkování od nejmenších jednotek řeči, hlásek, po textovou syntax, poznatky z nižších ročníků jsou tak upevňovány a dále rozšiřovány. Stylistické učivo vychází z jednotlivých funkčních stylů, seznamuje žáky s jejich charakteristikami a vede je k tvorbě vlastních textů. Souhrnně klademe největší důraz na analýzu textů, psaných i mluvených, vedeme žáky k aktivnímu čtení i naslouchání, poučení se z chyb, vlastních i cizích, hledání souvislostí a zaujímání stanovisek k předkládaným pohledům na svět. Klíčovou roli při výuce hraje výchova ke čtenářství, studenti jsou vedeni k reflexi svých čtenářských zážitků, ke kritickému čtení a formování vlastních názorů.

6.1.1.2 Časové a organizační vymezení

Český jazyk a literatura je na vyšším stupni gymnázia dotován čtyřmi vyučovacími hodinami v kvintě a oktávě a třemi hodinami v sextě a septimě. Vzhledem ke skutečnosti, že maturitu z Českého jazyka a literatury skládají všichni žáci bez výjimky, v oktávě přibývají dvě hodiny **Semináře z českého jazyka**. Předmět s dvouhodinovou týdenní dotací je zařazen v oktávě. Jeho prvořadým cílem je intenzivní příprava k maturitní zkoušce z Českého jazyka a literatury, kterou skládají všichni žáci. Náplň seminářů vzhledem k volbě učiva není striktně určena, volí ji každý vyučující individuálně, v závislosti na charakteru a zaměření dané třídy a v souvislosti s aktuálním společenským a kulturním děním. Vždy však směřuje k praktickému prohlubování čtenářské gramotnosti a kritického myšlení formou detailní analýzy uměleckých i neuměleckých textů různého druhu, k vlastní tvorbě textů (jak písemných, tak mluvených), k rozvíjení umění diskuse (vyjádření vlastního názoru, aktivní naslouchání, argumentace) a k prohlubování poznání vývoje literatury v úzké návaznosti na předmět Český jazyk a literatura.

6.1.1.3 Výchové a vzdělávací strategie:

Výchové a vzdělávací strategie ŠVP rozvíjejí klíčové kompetence, jež odpovídají jednak kompetencím stanoveným v RVP GV, jednak tomu, že na školu většinou přicházejí nadaní žáci. Samostatná i skupinová práce, zodpovědná práce s primárními i sekundárními zdroji informací vede k osvojení kompetence k učení, kompetence řešení problémů i kompetencí sociálních a personálních. Metody komplexní analýzy a interpretace nejen literárních textů vedou k posílení kompetencí komunikativních, k respektování názorové plurality i formování a formulování vlastních názorů a postojů a učí nejen nalézat odpovědi, ale i umění pokládat otázky. v rámci předmětu český jazyk a literatura se také počítá se společnými projekty s dalšími předměty. Běžná výuka povinného předmětu poskytuje prostor i pro to, aby se žáci zapojovali do mimovyučovacích aktivit (literární a recitační soutěže, divadelní kroužek). Konkrétní výchovné a vzdělávací strategie respektují aktuální situaci (učitel, počet a zaměření žáků ve třídě, probírané učivo...) a budou konkretizovány v tematických plánech jednotlivých vyučujících. v rámci výuky studenti zpravidla dvakrát do roka navštěvují divadelní a/nebo filmová představení.

6.1.2 Výstupy ŠVP

Jazyk a jazyková komunikace	Literární komunikace
Žák:	Žák:
- odlišuje různé variety národního jazyka a vhodně jich využívá ve svém jazykovém projevu v souladu s komunikační situací - 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 - ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví a slovtvorných a syntaktických principů českého jazyka - využívá znalostí o větných členech a jejich vztazích, o aktuálním členění výpovědi a o druzích vět podle záměru mluvčího k účinnému dorozumívání, logickému strukturování výpovědi a k odlišení záměru mluvčího - v mluveném i psaném projevu využívá vhodně slohotvorné rozvrstvení výrazových prostředků češtiny - používá různé prostředky textového navazování vedoucí ke zvýšení srozumitelnosti, přehlednosti a logické souvislosti sdělení; rozčlení text podle jeho obsahově tematické složky - 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) - v mluveném projevu vhodně užívá nonverbálních prostředků řeči - v písemném projevu dodržuje zásady pravopisu a s oporou příruček řeší složitější případy; účinně využívá možností grafického členění textu - volí adekvátní komunikační strategie, zohledňuje partnera a publikum; rozeznává manipulativní komunikaci a dovede se jí bránit - posoudí a interpretuje komunikační účinky textu, svá tvrzení argumentačně podpoří všestrannou analýzou - efektivně a samostatně využívá různých informačních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet) - při analýze vybraných textů popíše základní rysy češtiny a vysvětlí zákonitosti jejího vývoje i současné vývojové tendence	- 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 - 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 - rozliší umělecký text od neuměleckého, nalezne jevy, které činí text uměleckým - rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč postavy) a zhodnotí jejich funkce v textu - rozezná typy promluv a vypravěcí způsoby a posoudí jejich funkci v konkrétním textu - získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl - postihne smysl textu, vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací téhož textu, porovná je a zhodnotí - na konkrétních příkladech popíše specifické prostředky básnického jazyka a objasní jejich funkci v textu - tvořivě využívá informací z odborné literatury, tisku a dalších zdrojů, kriticky je třídí a vyhodnocuje - rozliší texty spadající do oblasti tzv. literatury vážné, středního proudu a literárního braku a svůj názor argumentačně zdůvodní - identifikuje využití jednoho textu v jiném (intertextovost) a objasní jeho funkci a účinek na čtenáře - vysvětlí specifičnost vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové - samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl

Vzhledem k tomu, že uvedené výstupy prostupují všemi ročníky, neuvádíme je opakovaně pro každý ročník zvlášť, ale pouze v tomto souhrnu.

6.1.3 Kvinta

Jazykové učivo	Literární učivo	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY POZNÁMKY
Úvod do studia jazyka a slohu Nauka o zvukové stránce jazyka Nauka o písemné stránce jazyka Funkční styly Prostědělovací styl	Literární teorie Jazykové, kompoziční a tematické prostředky výstavby literárního díla Nejstarší literární památky – literatura 18. století	MV – vývoj médií od knihtisku po internet Průběžně během celého roku: metody interpretace textu (vlastní interpretace – pravidelné poznámky o četbě), text a intertextovost

6.1.4 Sexta

Jazykové učivo	Literární učivo	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY POZNÁMKY
Nauka o slovní zásobě Nauka o tvoření slov Pravopis (velká písmena, interpunkce) Publicistický styl Morfologie	Česká a světová literatura 19. století	Průběžně během celého roku: metody interpretace textu (vlastní interpretace – pravidelné poznámky o četbě), text a intertextovost

6.1.5 Septima

Jazykové učivo	Literární učivo	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY POZNÁMKY
Nauka o větě a souvětí Pravopis (interpunkční znaménka) Odborný styl	Česká a světová literatura 1. poloviny 20. století	Průběžně během celého roku: metody interpretace textu (vlastní interpretace – pravidelné poznámky o četbě), text a intertextovost

6.1.6 Oktáva

Jazykové učivo	Literární učivo	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY POZNÁMKY
Obecná jazykověda Mluvnická typologie jazyků Jazyková kultura Historický vývoj češtiny Administrativní styl Umělecký styl Řečnický styl	Česká a světová literatura 2. poloviny 20. století a století 21. Vývoj české a světové kinematografie a jeho souvislost s literaturou Žánrově tematický pohled na literaturu (hledání souvislostí napříč literárními dějinami)	Průběžně během celého roku: metody interpretace textu (vlastní interpretace – pravidelné poznámky o četbě), text a intertextovost

Esejistický styl		
Kapitoly z nauky o komunikaci		

6.1.7 Seminář z českého jazyka

Jazykové učivo	Literární učivo	Průřezová témata Mezipředmětové vztahy Poznámky
Text a styl (objektivní a subjektivní slohotvorní činitelé; připravenost a nepřípravenost textu; texty oficiální a soukromé, formální a neformální, mluvené a psané; funkce textu a s nimi spojená volba komunikační strategie s ohledem na komunikační situaci a adresáta) Funkční jazykové styly a jejich znaky Principy výstavby textu (prostředky textové návaznosti, členění textu, intertextovost)	Interpretace textu (metody; shrnutí, popis a analýza textu, jeho výklad a vlastní interpretace) Výstavba literárního díla po stránce tematické, kompoziční a jazykové (tropy a figury; rytmus, rým a zvukové prostředky poezie, monolog a dialog, řeč přímá, nepřímá, nevlastní přímá a polopřímá; typy kompozice; téma a motiv) Intertextovost (vztah textů v kontextu; mezitextová komunikace – motto, citát, aluze; mezitextová návaznost – parodie, travestie, plagiát; literární kritika, recenze, autorský komentář; hraniční rysy textu – předmluva, doslov, ilustrace a obálka) Literární vývoj v souvislosti s dobovým myšlením, uměním a kulturou a jeho odraz v konkrétním literárním díle	Průřezová témata – podle volby textů prakticky všechna (Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova, Mediální výchova) Mezipředmětové vztahy: především Český jazyk a literatura, dále Dějepis, Základy společenských věd, Anglický a Německý jazyk, ZSV

Konkrétní vymezení v tematických plánech jednotlivých vyučujících

Učivo navazuje na poznatky nižšího stupně gymnázia a průběžně se objevuje i v následujících ročnících

6.2 Anglický jazyk

6.2.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

6.2.1.1 Obsahové, časové a organizační vymezení:

Hodinová dotace – v kvintě, sextě, septimě a oktávě stejná, tj. 4 hodiny týdně.

Učitelé nepostupují podle jednotné učebnice, tu volí v kombinaci s dalšími výukovými materiály pro danou skupinu optimálně tak, aby bylo co nejefektivněji dosaženo požadovaných výstupů.

Výuka je též realizována během školou organizovaných jazykových zájezdů a mezinárodních projektů.

6.2.1.2 Průřezová témata:

V rámci předmětu je věnována pozornost dílčím aspektům průřezových témat RVP ZV a RVP GV Multikulturní výchova, Osobnostní a sociální výchova a Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech.

6.2.1.3 Výchovné a vzdělávací strategie:

kompetence k učení:

- Učitelé ve výuce prezentují různé způsoby přístupů ke studiu jazyka a žáky vedou k tomu, aby je využívali.
- Žáci jsou vedeni k hledání souvislostí jak u jazykových struktur, tak u slovní zásoby. Tam, kde je to možné, využívají učitelé srovnání s jinými jazyky, které žáci znají, i s mateřštinou.
- Žáci dostávají takové úkoly, v jejichž rámci samostatně vyhledávají a zpracovávají informace z cizojazyčných textů.
- Součástí hodin i domácí přípravy je práce se slovníky, referenčními příručkami, internetem (prostřednictvím chrombooků, tabletů, mobilů).
- Důvěru ve své jazykové schopnosti i návyky nutné k samostatné práci s jazykem získávají žáci extenzivní četbou upravených i autentických textů.

kompetence k řešení problémů

- Učitelé poskytují žákům prostor k samostatnému řešení jazykových problémů i k jejich různým řešením. Využívají příležitosti demonstrovat komplexní charakter jazyka a vedou žáky k jeho respektování.
- Neustálou prací s texty, kterým ne vždy beze zbytku rozumějí, či obsahují neúplné věty i odstavce, se žáci učí zacházet s nekompletními informacemi. Jsou vedeni k nutnosti domýšlení, hledání souvislostí a smyslu.
- Ve výuce jsou simulovány modelové situace, se kterými se žáci mohou setkat v praktickém životě (psaní dopisů na různá témata, rozhovory v různých kontextech, poslech neznámých mluvčích atd.)
- Žáci jsou postupně vedeni k řešení prací většího rozsahu a komplexnějšího charakteru (např. zpracování informací z cizojazyčné literatury a prezentace výsledků před třídou)
- V rámci konverzace na různá témata je po žácích vyžadována zřetelná argumentace při vyjadřování názorů.

kompetence komunikativní

- Rozvoj komunikativní kompetence je obsažen v samé podstatě předmětu. Dovednosti spojené s čtením, poslechem, mluvením a psaním rozvíjejí učitelé u žáků standardními metodami výuky cizího jazyka.
- Ke komunikaci s rodilými mluvčími a anglicky mluvícími cizinci vůbec dostávají žáci příležitost v rámci výměn, poznávacích zájezdů i školou organizovaných zahraničních kurzů.
- V rámci konverzace učitelé kultivují u žáků schopnost vyjádření vlastního názoru a jeho obhájení, stejně tak jako umění naslouchat názorům druhých a tolerovat odlišnosti.
- Při práci s jazykovým materiálem vedou učitelé žáky k přesnosti, k identifikaci podstatných informací a rozvíjejí jejich interpretační schopnosti.

kompetence sociální a personální

- Párovým a skupinovým řešením úkolů v hodinách žáci rozvíjejí své schopnosti spolupracovat.
- Členění do skupin napříč ročníkem, flexibilita tohoto členění i kurzy a výměny, kterých se účastní žáci z různých tříd i ročníků, poskytují žákům možnost setkávání a spolupráce s různými lidmi.
- Specifický charakter učení jazyka rozvíjí u žáků schopnost soustavné práce s dlouhodobými cíli.

6.2.2 Kvinta – oktáva

VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY POZNÁMKY
POSLECH KVINTA Z dobře srozumitelného projevu rodlého mluvčího pochopí hlavní myšlenky, identifikuje event. citové zabarvení promluvy. Takto rozumí i jednoduché konverzaci dvou mluvčích, kteří mluví zřetelně.	FONETIKA Fonetika samohlásky a dvojhlásky, přízvuk hlavní a vedlejší, fonetická transkripce, redukce, vázání, výslovnost znělých souhlásek na konci slov, otevřené a zavřené slabiky, stoupavá a klesavá intonace, hlavní fonetické rozdíly mezi britskou a americkou angličtinou	Mezipředmětové vztahy: D– dějiny anglicky mluvících zemí G– geografické, sociální a ekonomické podmínky v anglicky mluvících zemích Č– literatura – anglicky píšící autoři
SEXTA V jednoduchém a dobře srozumitelném projevu rozeznává ty detailnější informace, k jejichž pochopení mu stačí slovní zásoba.	GRAMATIKA <u>Slovesa</u> <u>Časový systém</u> Prosté a průběhové časy Perfektivní časy Způsoby vyjadřování přítomnosti Způsoby vyjadřování minulosti Způsoby vyjadřování budoucnosti	Průřezová témata: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech Vzdělávání v Evropě a ve světě Podmínky a možnosti studia v zahraničí Významné zahraniční univerzity Stipendia na zahraničních univerzitách Srovnávací charakteristiky vzdělávání na gymnáziích v ČR a obdobných školách v zahraničí, profily v anglicky mluvících zemích, závěrečné zkoušky (maturita), kompatibilní prvky a rozdíly
SEPTIMA V dobře srozumitelném projevu se orientuje i při složitějším tématu. Tam, kde není omezen rozsahem své slovní zásoby nebo složitým či neznámým tématem rozumí i detailům.	<u>Podmiňovací způsob</u> Podmiňovací způsob přítomný Podmiňovací způsob minulý Podmínkové věty, typy 0-3 a jejich kombinace ("mixed conditionals"), věty časové, věty předmětné, inverze Přací věty Další konstrukce (as if, high time)	Multikulturní výchova vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí: Jak se mohu naučit využívat jazykové a kulturní plurality pro potřebnou diskusi jazykové a kulturní rozrůzněnosti
OKTÁVA Dobře rozumí autentickým projevům typu rozhlasových a televizních dokumentárních a zpravodajských pořadů i standardní živé řeči.	<u>Modální slovesa</u> základní modální slovesa, opisy modálních sloves	
ČTENÍ KVINTA V jednoduchém textu porozumí hlavním myšlenkám a s pomocí slovníku pracuje i s detaily Rozlišuje různé techniky čtení a podle zadání je aplikuje.		

SEXTA Jednoduchému textu rozumí bez problémů, orientuje se v jeho struktuře a chápe jeho hlavní myšlenky. Najde požadované informace v takovém textu obsažené a rozliší informace hlavní od vedlejších. Spontánně přizpůsobuje techniku čtení typu textu a účelu čtení.	praděpodobnostní modalita další významy will/would/should další modální slovesa a významově podobné konstrukce: dare, had better, would rather, to be to, to be supposed to, ought to	Jak používat jazyk, aby byl zbaven rasistických a diskriminujících výrazů Jak mluvit o jiných lidech jako o bytostech, které se odlišují rasovou či etnickou příslušností, aniž by se znevažovala jejich rovnoprávnost Jak se naučit respektovat, že každý jazyk má své specifické rysy, žádný není nadřazen jiným jazykům
SEPTIMA Orientuje se ve středně náročných textech, pochopí hlavní myšlenky a najde požadované informace. S porozuměním přečte neupravenou povídku nebo delší autentický článek. Kombinuje informace z různých textů.	<u>Nepřímá řeč</u> Základní pravidla Nepřímá otázka Podmínkové věty v nepřímé řeči <u>Trpný rod</u> <u>to have something done</u>	Osobnostní a sociální výchova. Sociální komunikace Přesná komunikace (srozumitelnost, jasnost, přesnost sdělení, přesvědčování a argumentace) Pozitivní komunikace (vyváženost negativních a pozitivních výroků, otevřenost, komunikace partnerů jako inspirace) Tvořivá komunikace (plynulost, pohotovost, bohatost, výrazovost, nápaditost, estetizovanost komunikace) Účelová efektivní komunikace (otevřenost, asertivnost, komunikační taktiky, účelné způsoby komunikace při spolupráci, vyjednávání a při řešení problémových, resp. konfliktních situací)
OKTÁVA Středně náročným všeobecným textům rozumí bez problémů, odborným se slovníkem. Krátkodobě si zapamatuje nejen hlavní myšlenky, ale i podstatné detaily. S porozuměním přečte neupravenou knihu středního rozsahu v angličtině. Vyhledá informace z různých textů na všeobecné téma a pracuje s nimi.	<u>Gerundium a infinitiv</u> Základní pravidla Minulý infinitiv Účelové věty Infinitivní konstrukce po seem a po pasivech typu "he is said" infinitiv po too enough průběhový infinitiv - let used to a would	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech Žijeme v Evropě Významní Evropané: výběrová mozaika světově významných představitelů evropské politiky, vědy a kultury Shody a rozdíly v životním stylu evropských zemí
MLUVENÍ a PSANÍ KVINTA U jednoduchých textů a vyslechnutých ústních projevů srozumitelně sdělí hlavní myšlenky. V komunikaci sdělí a pochopí základní informace Píše srozumitelné a logicky vystavěné jednoduché texty na běžná témata. Shrne a sdělí běžné, obsahově jednoduché informace	<u>Podstatná jména</u> Počitatelnost a číslo Rod Přivlastňovací pád	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech Žijeme v Evropě Významní Evropané: výběrová mozaika světově významných představitelů evropské politiky, vědy a kultury Shody a rozdíly v životním stylu evropských zemí
SEXTA Na všeobecné téma se vyjadřuje stručně a srozumitelně písemně i ústně. Jednoduše a souvisle popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související Při komunikaci zahájí, vede a ukončí rozhovor o jednoduchých tématech. Rozumí natolik, že	<u>Členy</u> Základní pravidla Členy u vlastních jmen Členy v idiomech <u>Zájmena</u>	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech Žijeme v Evropě Významní Evropané: výběrová mozaika světově významných představitelů evropské politiky, vědy a kultury Shody a rozdíly v životním stylu evropských zemí

adekvátně reaguje na partnera, ač si některá slova či věty musí nechat vysvětlit či zopakovat. Sestaví souvislý text na jednoduché téma jako lineární sled myšlenek nebo příběh. Vysvětlí své názory a stanoviska. SEPTIMA Zřetelně formuluje svůj názor. Volně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý autentický text se slovní zásobou a jazykovými strukturami odpovídajícími náročnějšímu textu. Podrobně popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související. Vyjadřuje se srozumitelně a spontánně. Zapojí se do diskuse i na obtížnější témata. Píše formální i neformální texty na různá témata. Předává obsahově správně i složité informace. Přednese krátký souvislý projev na zadané téma. OKTÁVA Svá sdělení vyjadřuje plynule, aniž by byl nucen obsahově redukovat to, co chce sdělit. Vede diskusi prakticky o všech tématech, která je schopen rozebírat v mateřštině. Reaguje adekvátně i ve složitějších a méně obvyklých situacích. Mluví spontánně, plynule a bez výraznějších zaváhání. Logicky a jasně strukturuje formální i neformální písemný projev různých slohových stylů. Sestaví souvislý text na širokou škálu témat a vyjádří své stanovisko. Vyjádří a obhájí své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou písemnou i ústní formou. Ústně prezentuje výsledky své obsáhlejší práce s informacemi na všeobecné téma.	Osobní, přivlastňovací, zvrtná, ukazovací, tázací, vztažná, neurčitá zájmena much, many, little, few, no, none all, every who/what, which both, (n)either Zástupné one a všeobecný podmět <u>Přídavná jména a příslovce</u> Stupňování Zvláštnosti a nepravdivosti <u>Číslovky</u> Čtení čísel (letopočty, telefonní čísla, zlomky, matematické výrazy) Určování času Řadové číslovky <u>Syntax</u> Slovosled – pravidla (oznamovací věta, otázka, postavení krátkých příslovčí) a zvláštnosti (inverze, nepravdivosti v neformální mluvené angličtině) Tázací dovětky Věty zvolací Vyjadřování záporu Vedlejší věty vztažné Vedlejší věty přípustkové	
JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY KVINTA V jednodušších textech odhadne význam některých neznámých slov na základě kontextu nebo podobností s češtinou.	Funkce: oslovení, představení, přivítání, rozloučení, omluva, prosba, odmítnutí, rada, stížnost, prezentace názoru, hypotéza, zmírnění a důraz, varování, nabídnutí pomoci, žádost, srovnávání, preference.	

Dbá na správnou výslovnost jednotlivých slov a dodržování základních pravidel anglické fonetiky. Využívá překladové i výkladové slovníky tištěné i multimediální podle vlastních preferencí. SEXTA Všímá si souvislostí v rámci jazyka i mezi jazyky a snaží se jich využít pro porozumění. Všímá si rozdílů mezi formálním a neformálním jazykem a snaží se je respektovat ve svém projevu. SEPTIMA Při setkání s neznámými slovy aplikuje veškeré své jazykové znalosti (příbuzná slova a slovtvorné vzorce, další cizí jazyky, slova cizího původu používaná v češtině atd.) Jednoduché gramatické struktury používá bez chyb, náročnější s chybami. Bez problémů používá základní typy vedlejších vět. Volí vhodné výrazy i na úrovni náročnější slovní zásoby, ač se dopouští občasných nepřesností ve významu i výslovnosti. Používá výkladové a překladové slovníky středního rozsahu způsobem odpovídajícím účelu. OKTÁVA Bez problémů odhaduje význam těch slov, které při rozsahu jeho slovní zásoby odhadnout lze. Gramaticky správně mluví i v delším projevu a ve složitějších situacích. Volí vhodnou slovní zásobu, používá idiomy a frázová slovesa. Pracuje se stylistickými posuny danými použitím formálních nebo hovorových výrazů a frází. Vybírá vhodné tištěné i multimediální zdroje jazykových informací, používá překladové i výkladové slovníky a referenční příručky jak k samostudiu, tak k práci s texty.	Slovní zásoba Všeobecná i tematická slovní zásoba Kolokace Běžná frázová slovesa a idiomy	
	Pravopis Základní pravidla Psaní velkých písmen Hranice slov Interpunkce	
	Britská a americká angličtina Rozdíly v gramatice Rozdíly ve slovní zásobě Rozdíly ve výslovnosti	
	Reálie Kultura v širokém slova smyslu (literatura, umění, zvyky, svátky atd.), sociální a politická situace, historie a geografie, věda a technika, sport	

6.2.2.1 Poznámky

1. Témata učiva nejsou specifikována pro jednotlivé ročníky. Podle charakteru skupiny volí vyučující konkrétní náplň i optimální úroveň gramatického a lexikálního učiva tak, aby bylo dosaženo zadaných výstupů. Tomu je podřízen i výběr učebnic a doplňkových výukových materiálů. Totéž platí pro průřezová témata, které vyučující zařazují v návaznosti na materiál, se kterým pracují, a činnosti, kterým se věnují.

6.3 Německý jazyk

6.3.1 Charakteristika vyučovacího předmětu:

6.3.1.1 Obsahové vymezení:

- Vyučovací předmět Německý jazyk pokrývá vzdělávací oblast Jazyk a jazyková komunikace a vychází ze vzdělávacího obsahu oboru Další cizí jazyk (CJ 2). Obsahem předmětu je výuka německého jazyka na dvou úrovních, které se od sebe liší podle cílové úrovně žáků:
- **základní** : cílová úroveň B1 podle Společného evropského referenčního rámce – CEF. V rámci základní úrovně mají žáci možnost přihlásit se ke složení mezinárodně uznávané jazykové zkoušky Das deutsche Sprachdiplom I (DSD I) na úrovni A2/B1.
- **profilová** : cílová úroveň B2 podle Společného evropského referenčního rámce – CEF. V rámci profilové úrovně mají studenti možnost přihlásit se ke složení mezinárodně uznávané jazykové zkoušky Das deutsche Sprachdiplom II (DSD II), v tom případě odpovídá jejich cílová úroveň stupni C1. Podle konkrétních organizačních možností je pro tyto studenty vytvořena zvláštní skupina nebo pracují diferencovaně v rámci skupiny B2 a jsou na ně kladeny vyšší požadavky.

6.3.1.2 Časové a organizační vymezení:

- Na vyšším stupni gymnázia studenti navazují na učivo předchozích let. Časová dotace je čtyři hodiny týdně v kvintě až oktávě, bez ohledu na to, zda žáci mají Německý jazyk zvolený jako první či druhý cizí jazyk.
- Učitelé nepostupují podle jednotné učebnice, tu volí v kombinaci s dalšími výukovými materiály pro danou skupinu optimálně tak, aby bylo co nejefektivněji dosaženo požadovaných výstupů.
- Výuka předmětu probíhá v odborných učebnách vybavených multimediální technikou a dalšími pomůckami, případně v kmenových třídách.

Studenti mají dále možnost absolvovat roční pobyt na Gymnáziu Pegnitz a účastnit se mezinárodních projektů, do nichž se škola podle aktuálních možností zapojuje.

6.3.1.3 Výchové a vzdělávací strategie:

- **Kompetence k učení:**
- Učitelé ve výuce prezentují různé způsoby přístupů ke studiu jazyka a žáky vedou k tomu, aby je využívali.
- Žáci jsou vedeni k hledání souvislostí jak u jazykových struktur, tak u slovní zásoby. Tam, kde je to možné, využívají srovnání s jinými jazyky, které znají, i s mateřštinou.
- Žáci dostávají takové úkoly, v jejichž rámci samostatně vyhledávají a zpracovávají informace z cizojazyčných textů.
- Součástí hodin i domácí přípravy je práce se slovníky, referenčními příručkami, multimediálním jazykovým softwarem a internetem.
- Důvěru ve své jazykové schopnosti a návyky nutné k samostatné práci s jazykem získávají žáci extenzivní četbou německých textů.
- **Kompetence k řešení problémů:**
- Učitelé poskytují žákům prostor k samostatnému řešení jazykových problémů i k jejich různým řešením. Využívají příležitosti demonstrovat komplexní charakter jazyka a vedou žáky k jeho respektování.
- Neustálou prací s texty, kterým ne vždy beze zbytku rozumějí, se žáci učí zacházet s nekompletními informacemi. Jsou vedeni k nutnosti domýšlení, hledání souvislostí a smyslu.
- Ve výuce jsou simulovány modelové situace, se kterými se žáci mohou setkat v praktickém životě (psaní dopisů na různá témata, rozhovory v různých kontextech, poslech neznámých mluvčích atd.).
- Žáci jsou postupně vedeni k řešení prací většího rozsahu a komplexnějšího charakteru (např. zpracování informací z cizojazyčné literatury a prezentace výsledků před třídou).
- V rámci konverzace na různá témata je po žácích vyžadována zřetelná argumentace při vyjadřování názorů.
- **Kompetence komunikativní:**

- Rozvoj komunikativní kompetence je obsažen v samé podstatě předmětu. Dovednosti spojené s čtením, poslechem, mluvením a psaním rozvíjejí učitelé u žáků standardními metodami výuky cizího jazyka.
- Ke komunikaci s rodilými mluvčími a německy mluvícími cizinci vůbec dostávají žáci příležitost v rámci výměn a poznávacích zájezdů.
- V rámci konverzace učitelé kultivují u žáků schopnost vyjádření vlastního názoru a jeho obhájení, stejně tak jako umění naslouchat názorům druhých a tolerovat odlišnosti.
- Při práci s jazykovým materiálem vedou učitelé žáky k přesnosti, k identifikaci podstatných informací a rozvíjení jejich interpretačních schopností.
- **Kompetence sociální a personální:**
- Párovým a skupinovým řešením úkolů v hodinách žáci rozvíjejí své schopnosti spolupracovat.
- Členění do skupin napříč ročníkem, flexibilita tohoto členění i kurzy a výměny, kterých se účastní žáci z různých tříd i ročníků, poskytují žákům možnost setkávání a spolupráce s různými lidmi.
- Specifický charakter učení jazyka rozvíjí u žáků schopnost soustavné práce s dlouhodobými cíli.
- **Kompetence občanské:**
- V rámci konverzace vedou učitelé žáky k tomu, aby vyjádřili svůj názor, aby zaujali stanovisko k problémům společenským, sociálním i kulturním.
- Učitel vede se žáky debaty a diskuse na aktuální témata, během nichž žáci obhajují své názory.
- Při pobytech v německy mluvících zemích vybízí učitel žáky k pozitivnímu vnímání jiných kulturních, duševních a etických hodnot.
- **Kompetence pracovní**
- Učitel vede žáky k tomu, aby získané vědomosti uměli využít ve svém budoucím povolání.
- Žáci jsou vedeni k zodpovědnému přístupu při plnění svých povinností, k dodržování stanovených pravidel a závazků.

6.3.2 Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu:

6.3.2.1 Německý jazyk CJ 1

Ročník	Očekávané výstupy
Kvinta	Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním): Vybere určité očekávané informace v běžně používaných materiálech. Odliší podstatné od nepodstatného. V souvislém rozhovoru rodilých mluvčích vedeném v pomalejším tempu a s pečlivou výslovností uvede počet a postoje aktérů. Rozezná téma rozhovoru Odliší různé formy komunikace. Užije logického odhadu neznámých slov či slovních spojení na základě kontextu a svých jazykových znalostí. Účelně využívá dvojjazyčného i výkladového slovníku. Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev) Rozpozná hlavní myšlenky přečteného nebo slyšeného autentického textu na běžná témata. Texty reprodukuje pomocí odpovědí na jednoduché otázky. Vyjádří svůj názor nekomplikovanou formou. Vyjádří svůj souhlas či nesouhlas. Vhodně formuluje věty k popisu každodenních událostí a činností, k rodině a přátelům. Napíše kratší, souvislý a správně strukturovaný text na jednoduché téma. Shrne a vlastními slovy sdělí ústně nebo písemně kratší informace.

	Interaktivní řečové dovednosti (střídání receptivních a produktivních dovedností) Při vysvětlování svých názorů a stanovisek respektuje zavedené zdvořilostní normy. Při formulaci názorů užívá běžných jazykových prostředků. Aktivně se zapojuje do jednoduchého rozhovoru na známé téma. Vytvoří otázky a na takové otázky odpovídá. Pronese jednoduché sdělení.
Sexta	Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním): Orientuje se ve výstavbě textu. Postupuje systematicky. Odliší podstatné od nepodstatného. Najde klíčová slova. Vybere nejdůležitější informace. V souvislém rozhovoru rodilých mluvčích vedeném v pomalejším tempu a s pečlivou výslovností uvede počet a postoje aktérů. Rozezná téma rozhovoru. Odliší různé formy komunikace. Odvodí význam neznámých slov či slovních spojení na základě obsahu předcházejícího textu. Rozpozná kompozita. Rozpozná slova přejatá. Účelně a pohotově užívá dvojazyčného i výkladového slovníku. Získává informace pro zadaný úkol. Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev) Rozpozná hlavní myšlenky přečteného nebo slyšeného autentického textu na běžné téma. Texty reprodukuje pomocí odpovědí na otázky. Vyjádří své myšlenky nekomplikovanou formou. Vyjádří svůj souhlas nebo nesouhlas. Vyjádří se v jednoduchých, gramaticky správných větách. Vhodně formuluje věty k popisu běžné denní události, svého vztahu ke škole, ke sportu. Interaktivní řečové dovednosti (střídání receptivních a produktivních dovedností) Shrne a vlastními slovy sdělí jednoduše a gramaticky správně ústně nebo písemně kratší informace. Při vysvětlování svých názorů a stanovisek respektuje zavedené zdvořilostní normy.

	Při formulaci svých názorů užívá běžných jazykových prostředků. Aktivně se zapojuje do rozhovoru na známé téma. Pronese jednoduché sdělení. Vyzve partnera, aby vyjádřil svůj názor na známé téma.
Septima	Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním): V dobře srozumitelném projevu se orientuje i při složitějším námětu. Tam, kde není omezen neznámým tématem, rozumí i doplňujícím informacím. Orientuje se ve středně náročných textech, pochopí hlavní myšlenky a najde požadované informace. Využívá bez větších problémů překladové i výkladové slovníky, orientuje se v sekundární informativní literatuře. Najde požadovanou informaci v encyklopedii, na internetu nebo v jiném médiu. S porozuměním přečte neupravenou povídku nebo jiný kratší text. Kombinuje informace z různých textů. Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev) Zřetelně a jasně formuluje svůj názor na náročnější téma. Svě myšlenky vyjádří plynule, spontánně, v gramaticky správně formulovaných větách. Bez větších problémů reprodukuje složitější přečtený nebo vyslechnutý autentický text. Vyjadřuje se plynule, aniž by redukoval obsah přečteného či slyšeného textu. Ústně prezentuje výsledky své obsáhlejší práce na všeobecné téma. Píše formální i neformální texty na různá témata. Formuluje kratší i delší věty bez závažných nedostatků. Užívá jazykové prostředky, které odpovídají slohovému stylu. Interaktivní řečové dovednosti (střídání receptivních a produktivních dovedností) Zvolí přiměřenou formu písemnou i ústní pro vyjádření a obhajobu svých myšlenek. Při tom respektuje mluvnická pravidla a využívá své bohaté slovní zásoby. Při použití vhodných formálních i neformálních prostředků zahájí, vede i ukončí dialog. Aktivně se do něj zapojuje. Zapojí se do diskuse, která odpovídá jeho odborným znalostem.
Oktáva	Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním): Dobře rozumí autentickým projevům, dokumentům a zpravodajským pořadům v rozhlasu a televizi i standardní živé řeči. Rozumí i velké části dialogů v hraných filmech. S jistotou využívá překladových, výkladových i dalších slovníků. Dobře se orientuje v sekundární literatuře. Z množství nabízených informací k tématu na internetu vybere tu nejvhodnější. Najde požadovanou informaci také v encyklopedii. S porozuměním přečte neupravenou knihu či jiný text středního rozsahu. Vyhledá informace z různých textů na všeobecné téma a pracuje s nimi. Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev) Zřetelně a jasně formuluje svůj názor na náročnější i odborné téma. Svě myšlenky vyjádří plynule v gramaticky správně formulovaných větách za použití bohaté slovní zásoby. Bez problémů reprodukuje složitý přečtený nebo vyslechnutý autentický text. Mluví plynule, spontánně, bez výraznějších zaváhání. Ústně prezentuje výsledky své obsáhlejší práce na odborné téma. Píše delší formální i neformální texty na různá témata. Formuluje i delší věty bez závažných nedostatků. v hojně míře užívá jazykové prostředky, které odpovídají slohovému stylu. Zvolí svému ústnímu či písemnému projevu přiměřenou formu pro vyjádření a obhajobu svých myšlenek. Formuluje delší souvětí při respektování gramatických a syntaktických pravidel a využívá bohaté slovní zásoby. Interaktivní řečové dovednosti (střídání receptivních a produktivních dovedností)

Vede diskusi o téměř všech tématech, na která je schopen reagovat v mateřštině. Reaguje i v méně obvyklých situacích. Mluví spontánně a plynule.

6.3.2.2 Německý jazyk C2

Ročník	Očekávané výstupy
Kvinta	Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním): Vybere určité očekávané informace v běžně používaných materiálech. Odliší podstatné od nepodstatného. V souvislém rozhovoru rodilých mluvčích vedeném v pomalejším tempu a s pečlivou výslovností uvede počet a postoje aktérů. Rozezná téma rozhovoru Odliší různé formy komunikace. Užije logického odhadu neznámých slov či slovních spojení na základě kontextu a svých jazykových znalostí. Účelně využívá dvojazyčného i výkladového slovníku. Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev) Rozpozná hlavní myšlenky přečteného nebo slyšeného autentického textu na běžná témata. Texty reprodukuje pomocí odpovědí na jednoduché otázky. Vyjádří svůj názor nekomplikovanou formou. Vyjádří svůj souhlas či nesouhlas. Vhodně formuluje věty k popisu každodenních událostí a činností, k rodině a přátelům. Napíše kratší, souvislý a správně strukturovaný text na jednoduché téma. Shrne a vlastními slovy sdělí ústně nebo písemně kratší informace. Interaktivní řečové dovednosti (střídání receptivních a produktivních dovedností) Při vysvětlování svých názorů a stanovisek respektuje zavedené zdvořilostní normy. Při formulaci názorů užívá běžných jazykových prostředků. Aktivně se zapojuje do jednoduchého rozhovoru na známé téma. Vytvoří otázky a na takové otázky odpovídá. Pronese jednoduché sdělení.
Sexta	Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním): Orientuje se ve výstavbě textu. Postupuje systematicky. Odliší podstatné od nepodstatného. Najde klíčová slova. Vybere nejdůležitější informace. V souvislém rozhovoru rodilých mluvčích vedeném v pomalejším tempu a s pečlivou výslovností uvede počet a postoje aktérů. Rozezná téma rozhovoru.

	Odliší různé formy komunikace. Odvodí význam neznámých slov či slovních spojení na základě obsahu předcházejícího textu. Rozpozná kompozita. Rozpozná slova přejatá. Účelně a pohotově užívá dvojazyčného i výkladového slovníku. Získává informace pro zadaný úkol. Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev) Rozpozná hlavní myšlenky přečteného nebo slyšeného autentického textu na běžné téma. Texty reprodukuje pomocí odpovědí na otázky. Vyjádří své myšlenky nekomplikovanou formou. Vyjádří svůj souhlas nebo nesouhlas. Vyjádří se v jednoduchých, gramaticky správných větách. Vhodně formuluje věty k popisu běžné denní události, svého vztahu ke škole, ke sportu. Interaktivní řečové dovednosti (střídání receptivních a produktivních dovedností) Shrne a vlastními slovy sdělí jednoduše a gramaticky správně ústně nebo písemně kratší informace. Při vysvětlování svých názorů a stanovisek respektuje zavedené zdvořilostní normy. Při formulaci svých názorů užívá běžných jazykových prostředků. Aktivně se zapojuje do rozhovoru na známé téma. Pronese jednoduché sdělení. Vyzve partnera, aby vyjádřil svůj názor na známé téma.
Septima	Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním) Rozumí hlavním myšlenkám autentického projevu proneseného standardním tempem a běžnou výslovností Rozumí složitějšímu a stylisticky diferencovanějšímu projevu na aktuální téma V souvislém složitějším rozhovoru rodilých mluvčí vedeném ve standardním tempu a méně pečlivou výslovností uvede počet aktérů. Rozezná téma složitějšího rozhovoru. Odliší jednotlivé styly a citové zabarvení jednotlivých promluv. Odhadne význam neznámých slov, slovních spojení a frazeologismů ve složitějším textu na základě kontextu a obsahu předcházejícího textu. Rozpozná kompozita a odvodí jejich význam.

	Odhadne význam slov přejatých. Užívá techniky rychlého čtení pro vyhledávání klíčových slov a hlavních myšlenek v krátkém i delším textu. Užívá techniky podrobného čtení pro detailní porozumění textu. Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev) Vyjádří své myšlenky přiměřenou formou. Respektuje mluvnická pravidla. Vysvětlí svůj postoj a zdůvodní ho. Sestaví ústně i písemně kratší souvislý, jasně strukturovaný text na jednoduché, běžné téma. Napíše a logicky jasně strukturuje projev na běžné téma při dodržení stylistických znaků daného textu. Účelně a pohotově užívá dvojazyčného slovníku v knižní podobě i na Internetu. Ověří si správnost utvořeného gramatického tvaru. Vybere vhodný výraz z nabídky synonym. Interaktivní řečové dovednosti (střídání receptivních a produktivních dovedností) Při formulování svých myšlenek respektuje zdvořilostní normy. Užívá běžných, situaci přiměřených výrazů a frazeologických obrátů. V běžné situaci se vyjadřuje pomalejším tempem, ale plynule a foneticky správně. Používá správných gramatických prostředků. Aktivně se zapojuje do rozhovoru s rodilým mluvčím. Vyzve partnera, aby vyjádřil svůj názor. Předkládá své argumenty a zdůvodňuje je.
Oktáva	Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním) Rozumí hlavním myšlenkám autentického projevu proneseného rychlejším tempem a mírně nedbalou výslovností. Rozumí složitějšímu a stylisticky diferenciovanému projevu na aktuální téma. V souvislém delším a složitějším rozhovoru rodilých mluvčích vedeném v rychlejším tempu a s mírně nedbalou výslovností uvede počet aktérů Odliší jednotlivé styly a citové zabarvení jednotlivých delších promluv. Odhadne význam neznámých slov, slovních spojení a frazeologismů v delším, složitějším textu na základě kontextu a obsahu předcházejícího textu. Rozpozná kompozita a slova odvozená a odvodí jejich význam. Odhadne význam slov přejatých. Užívá techniky rychlého čtení pro vyhledávání klíčových slov a hlavních myšlenek v delším, složitějším textu. Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev) Vyjádří své myšlenky přiměřenou i složitější formou. Vysvětlí svůj postoj a zdůvodní ho. Vyjádří svůj postoj k opačnému názoru. Sestaví ústně i písemně delší, souvislý, jasně strukturovaný text na běžné téma.

	Napíše a logicky jasně strukturuje delší projev na běžné téma při dodržení stylistických znaků daného textu. Účelně a pohotově užívá dvojazyčného slovníku v knižní podobě i na Internetu. Ověří si správnost utvořeného gramatického tvaru. Vybere vhodný výraz z nabídky synonym. Vybere vhodné frazeologismy, přirovnání. Interaktivní řečové dovednosti (střídání receptivních a produktivních dovedností) Při formulování svých myšlenek respektuje zdvořilostní normy. Užívá situaci přiměřených výrazů a frazeologických obrátů. V běžné situaci se vyjadřuje standardním tempem, plynule a foneticky správně. Používá správných i složitějších gramatických prostředků. Aktivně se zapojuje do složitějšího rozhovoru s rodilým mluvčím. Vyzve partnera, aby vyjádřil svůj názor. Předkládá své argumenty a zdůvodňuje je.
--	---

Učivo	
Fonetika	Vokální a konsonantický systém, slovní přízvuk, zvuková stránka věty jednoduché a složené, větný rytmus a intonace, redukce výslovnosti
Slovní zásoba	Všeobecná a tematická slovní zásoba, tvoření slov, ustálená slovní spojení, rčení, přísloví
Grafická stránka a pravopis	Základní pravidla a specifika německého pravopisu, psaní složitých kompozit, větná interpunkce
Gramatika	Slovesa: Časový systém – čas přítomný, préteritum, perfektum, plusquamperfektum, futurum Konjunktiv II., Konjunktiv I. Podmínkové a přací věty Modální slovesa, základní a další významy Pasivum Infinitiv a infinitivní konstrukce s <i>zu, um...zu, ohne...zu, statt...zu</i> Rekce sloves Slovesné předpony Vazba <i>es gibt</i> Podstatná jména: Člen podstatných jmen Jednotné a množné číslo Skloňování podstatných jmen Rod Přídavná jména: Skloňování přídavných jmen po členu určitém, neurčitém, bez členu, po zájmenech a neurčitých číslovkách

Syntax	Stupňování Zájmena: Osobní, přivlastňovací, ukazovací, vztažná, neurčitá <i>man, es</i> Skloňování všech uvedených druhů Číslovky: Základní, řadové a jejich skloňování Násobné a podílné číslovky Předložky: Předložky se třetím pádem Předložky se čtvrtým pádem Předložky se třetím a čtvrtým pádem Předložky s druhým pádem Spojky: Spojky souřadné s přímým a nepřímým pořádkem slov Dvojčlenné spojky Spojky podřadné
	Věta hlavní Věty vedlejší a jejich druhy Slovosled věty vedlejší
	Reálie německy mluvících zemí Kultura v širokém slova smyslu (umění, zvyky, svátky atd.), sociální a politická situace, historie a geografie, věda a technika, sport

Průřezová témata		
Průřezové téma	Tematický okruh	
Multikulturní výchova	Vztah k multilingvní kulturní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí	Jak se mohu naučit využívat jazykové a kulturní plurality pro potřebnou diskusi o kulturní rozrůzněnosti.
		Jak používat jazyk, aby byl zbaven rasistických a diskriminujících výrazů.
		Jak mluvit o lidech s odlišnou rasou a etnickou příslušností, aniž by se znevažovala jejich rovnoprávnost.
		Jak se naučit respektovat, že každý jazyk má své specifické rysy, žádný není nadřazen jiným jazykům.



6.5 Matematika

6.5.1 Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět Matematika je tvořen vzdělávacím oborem Matematika a její aplikace z RVP G. Je určen všem žákům kvinty až oktávy osmiletého gymnázia. Přírodovědná profilace obsahuje seminář z matematiky s dvouhodinovou dotací v septimě a oktávě. Matematika je založena na aktivních činnostech žáků s matematickými objekty a na využití matematiky při řešení reálných problémů a situací. Předmět poskytuje vědomosti a dovednosti potřebné v reálném životě, rozvíjí logické myšlení a umožňuje tak získávat matematickou gramotnost. Napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, vede ke srozumitelné a věcné argumentaci. Učí pamatovat si pouze nejpotřebnější informace a vše ostatní si odvodit. Neméně významným aspektem je rozvoj geometrické představivosti, jak v rovině, tak v prostoru.

Během studia si žáci uvědomují, že matematika nachází uplatnění ve všech oborech lidské činnosti, zejména pak v informatice, fyzice, technice a ekonomii.

6.5.2 Časové a organizační vymezení

Týdenní hodinové dotace v jednotlivých ročnících jsou zpracovány takto:

Ročník	Kvinta	Sexta	Septima	Oktáva
Hodin v týdnu	4	4	4	3

Výuka probíhá zpravidla v kmenových učebnách, v učebnách matematiky a někdy také v počítačové nebo mediální učebně. Během studia na vyšším stupni gymnázia nabízí škola následující matematické aktivity:

- Matematická olympiáda
- Matematický klokan

6.5.3 Výchové a vzdělávací strategie

Kompetence k učení, kompetence k řešení problémů

Učitel:

- klade důraz na aplikace, deduktivní a induktivní postupy
- vede žáky k propojování mechanicky zvládnutých poznatků a postupů s postupy pro objevování nových cest a k odvozování a zdůvodňování nových vlastností
- dbá, aby se žáci vyjadřovali přesně a stručně, užívali matematického jazyka a symbolů, prováděli rozbor a zápisy algoritmů řešených problémů, zdokonalovali grafický projev
- rozvíjí paměť žáků prostřednictvím zadávání numerických výpočtů
- klade důraz na mezipředmětové vztahy
- podporuje matematické soutěže
- opravami výkonů učí žáky vnímat chyby jako nedílnou součást procesu zkoumání a ověřování

Kompetence komunikativní, sociální a personální

Učitel:

- klade důraz na správnost formulací, logickou strukturu a posloupnost argumentací, jak v písemném, tak v mluveném projevu
- klade důraz na respekt k práci druhého
- zadáváním skupinových úkolů vede žáky ke spolupráci, učí je přijímat přidělenou roli a ztotožnit se s ní

Kompetence občanské, kompetence pracovní

Učitel:

- vzdělání chápe jako občanskou povinnost všech zúčastněných, aktivně se angažuj v tomto procesu a svým příkladem učí témuž i žáky
- podává představu o využití nabytých znalostí a dovedností v různých oborech lidské činnosti
- systematickým zadáváním vybraných úkolů podporuje žáky v dovednosti používat technické pomůcky (osobní počítač, kalkulačtor, rýsovací potřeby, tabulky
- snaží se o to, aby žáci získávali návyky systematické a pečlivé práce a byli schopni sebehodnocení

6.5.4 Kvinta

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY POZNÁMKY
Číselné obory, množiny	žák se orientuje v číselných oborech užívá zápisů číselných množin a operací s nimi, umí použít a počítat s číselnými výrazy dokáže pracovat s množinovými pojmy zvládne znázornit množiny, využít při řešení slovních úloh	množinová symbolika operace s množinami zápis množiny slovní úlohy řešené pomocí množin	zápisy výsledků podpora výpočtů v dalším učivu
Mocniny	žák umí upravit výrazy s mocninami a odmocninami – umí částečně odmocnit, usměrnit zlomek	věty o mocninách mocniny s racionálním mocnitelem počítání s odmocninami	výpočetní aparát pro další témata, zkoušky rovnic, goniometrické rovnice, přesné vyjádření souřadnic bodů
Výroky	žák umí určit výrok – zapsat logické spojky – pomocí logických spojek vyjádřit výrokové formule – umí vyřešit pravdivostní tabulky výrokových formulí – řeší slovní úlohy pomocí tabulek – používá kvantifikované výroky k důkazům	výrok a výroková formule logické spojky pravdivostní tabulky výroky s kvantifikátorem složené výroky tautologie, kontradikce slovní úlohy	logické řešení reálných situací filozofie, informatika
Výrazy	žák umí sečíst, odečíst, násobit a dělit výrazy – umí rozložit výrazy vytýkáním, vytýkáním závorky před závorku, pomocí vzorců – umí sečíst, odečíst násobit a dělit lomené výrazy – umí stanovit nejmenší společný násobek lomených výrazů, krátit a určit podmínky existence lomených výrazů	počítání s výrazy rozklad výrazů lomené výrazy	použití a výpočetní aparát pro všechny algebraické kapitoly a výpočty s obecnými čísly úpravy vzorců F, CH, Z, E
Rovnice	žák ovládá ekvivalentní úpravy rovnic – umí umocnit rovnici (neekvivalentní úprava) – umí analyzovat řešení rovnice – umí provést zkoušku, ví, kdy je nutná	lineární rovnice a soustavy kvadratické rovnice a soustavy iracionální rovnice	výpočty ve všech přírodovědných a ekonomických oborech v kombinaci s výroky i dalších

	– umí řešit rovnici v daném definičním oboru a tento obor určit	rovnice s absolutní hodnotou rovnice vyšších řádů	
Nerovnice	žák umí vyřešit danou nerovnici – zná specifika řešení jednotlivých typů nerovnic – dokáže zapsat výsledky řešení v daných oborech – umí zkombinovat řešení a analyzovat výsledky	lineární nerovnice a jejich soustavy kvadratická nerovnice nerovnice s neznámou ve jmenovateli nerovnice s absolutní hodnotou	výpočetní aparát pro další učivo logické uvažování a vyhodnocování konkrétních situací F, CH
Základní rovinné útvary	žák zná polohové vlastnosti základních rovinných útvarů (přímka, bod, kružnice) dokáže načrtnout jejich polohu ze zadaných hodnot a stanovit jejich vztah – zná vlastnosti kruhu, trojúhelníků, čtyřúhelníků, pravidelných i obecných n-úhelníků – pomocí vět dokáže vypočítat neznámé hodnoty a užít výpočtů v konkrétních úlohách – umí vypočítat obsahy i obvody útvarů žák umí vyřešit pravoúhlý trojúhelník – umí použít jeho řešení v dalších úlohách	přímka, bod trojúhelníky pravoúhlý trojúhelník čtyřúhelníky kruh, kružnice úhel obvodový, středový Euklidovy věty. Věta Pythagorova	praktické úlohy základ pro úlohy v prostoru
Konstrukce	žák umí použít symbolických zápisů k zápisům řešení – umí použít vlastností útvarů ke konstrukcím – umí analyzovat hodnoty, které potřebuje, umí použít výpočtů a vět k jejich zjištění	množiny bodů dané vlastnosti obvodový úhel, středový úhel konstrukce trojúhelníků konstrukce čtyřúhelníků	základy pro technické obory a další matematické kapitoly
Shodná zobrazení	žák zná vlastnosti jednotlivých zobrazení – umí sestavit útvary v jednotlivých zobrazeních – dokáže analyzovat vlastnosti v daných útvarech a použít jich ve výpočtech a konstrukcích	středová souměrnost osová souměrnost posunutí otočení	
Podobná zobrazení	žák umí sestavit útvar v dané stejnolehlosti – zná vlastnosti tohoto zobrazení – umí využít tohoto zobrazení v konstruktivních úlohách	stejnolehlost	využití všech zobrazení v technických oborech výtvarné obory, perspektiva

6.5.5 Sexta

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY POZNÁMKY
Funkce a rovnice	žák volí svoji strategii jako výsledek experimentování;	graf, definiční obor; lineární funkce, funkce s absolutní	F: průběžné aplikace

	prezentuje své poznatky; používá základní algoritmy při řešení rovnic; používá vzorců, určuje podmínky	hodnotou, kvadratická, lineární lomená, mocninné funkce funkce inverzní exponenciální a logaritmické funkce exponenciální a logaritmické rovnice	CH: průběžné výpočty ZEK: projekt MKV: vyhledávání informací
Goniometrie a trigonometrie	žák umí používat goniom. vzorců; provádí úpravy goniometrických výrazů, určuje podmínky řešitelnosti; řeší rovnice s goniom. funkcemi, hledá všechna řešení; řeší úlohy z praxe	Periodická fce, složená fce, goniometrická fce, goniometrické vzorce, goniometrické rovnice, úpravy goniometrických výrazů sinová, kosinová věta trigonometrie	VEGS
Stereometrie	žák provádí náčrtky, modely, využívá axiomů z praxe, rozlišuje geometrickou a aritmetickou podobu věty, rozlišuje podmínku nutnou a postačující, tvoří hrozen dovedností nabalováním učiva z tercie a kvarty	Tělesa, volné rovnoběžné promítání, polohové vlastnosti, vztahy mezi body, přímkami a rovinami, metrické vlastnosti, odchylky přímek a rovin, vzdálenost bodu od přímky, roviny, shodná zobrazení, podobná zobrazení, objemy a povrchy těles	OSV: pečlivost, důslednost, preciznost při práci

6.5.6 Septima

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY POZNÁMKY
Analytická geometrie	žák sčítá, odčítá, násobí a dělí v oboru $\mathbb{R}$, $\mathbb{Q}$; aplikuje získané dovednosti na úlohách; načrtává modely; řeší úlohy z praxe; zamýšlí se nad strategiemi řešení; řeší úlohy z praxe	Vektory, operace s vektory, geometrie v rovině, rovnice přímky, geometrie v prostoru, rovnice roviny, determinant, metrické úlohy, kuželosečky	MKV: využívání poznatků z F OSV: dovednost rozhodování, argumentace
Posloupnosti a řady	žák aplikuje získané vědomosti na slovních úlohách; řeší úlohy z praxe; odhaduje příčiny chyb; chápe a systematizuje informace; ověřuje si správnost řešení dokáže využít matematickou indukci	Posloupnost, aritmetická posloupnost, geometrická posloupnost limita posloupnosti, nekonečná řada, konvergence a divergence matematická indukce	MKV: využívá poznatků z chemie a fyziky OSV: chápe a systematizuje informace
Finanční matematika	žák aplikuje znalosti posloupností, dokáže používat pojmy z oblasti spoření, rozlišuje zápisy p.a., p.s., p.q., p.m, žák dokáže vyhodnotit rizika poskytnutí úvěrů různých typů	Posloupnosti Spoření, dluh, půjčka bankovní, nebankovní Tabulky, grafy, diagramy	Finanční gramotnost MV

	žák efektivně vyhodnotí nabídky bankovních i nebankovních společností		
--	---	--	--

6.5.7 Oktáva

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZNÁMKY
Kombinatorika	žák využívá kalkulátoru při výpočtech; využívá tabulek; je schopen shromažďovat data; aplikuje získané dovednosti na slovních úlohách	Variace, kombinace, permutace, variace s opakováním, kombinace s opakováním, permutace s opakováním, vlastnosti kombinačních čísel, Binomická věta	MKV: využití poznatků z F, CH, B, ZEK OSV: vyhodnocování domácí přípravy, pěstování reálného sebehodnocení
Pravděpodobnost	žák dokáže určit všechna možná řešení situace, umí formovat hypotézy a ty vyhodnocovat, rozlišuje zápisy p.a., p.s., p.q., p.m, zjednodušuje složené výrazy, získává podklady pro výpočet	Náhodné pokusy, množina výsledků pokusu, jevy, pravděpodobnosti, sčítání pravděpodobností, nezávislé jevy a pokusy, Bernoulliho schéma, podmíněné pravděpodobnosti; Finanční matematika	MV: uvádí věci do správných souvislostí, operuje správně se znaky a symboly
Statistika	Žák řeší úlohy komplexně, využívá odhadu, správně zaokrouhluje, chápe rozdíl mezi průměrem aritmetickým, geometrickým, harmonickým, kvadratickým, zvládne druhy důkazů s využitím Cauchy věty	Statistika, statistický soubor, jednotka, znak, diagramy, rozdělení četností, charakteristiky polohy a variability, zpracování údajů z médií, reálného života	EV: sestavení rodokmene, statistické zpracování svého okolí, třídění a vyhledávání informací MKV: využívání poznatků z ekonomiky, jejich zpracování a vyhodnocování
Opakování a systematizace učiva	vhodnými metodami provádí důkazy matematických vět, efektivně upravuje algebraické výrazy, načrtne grafy elementárních funkcí, využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav, řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích a posloupnostech, řeší konstrukční úlohy užitím množin všech bodů dané vlastnosti, pomocí shodných zobrazení a pomocí konstrukce na základě výpočtu aplikuje poznatky z planimetrie ve stereometrii, vypočítá objem a povrch těles, využívá metod analytické geometrie při řešení komplexních úloh a problémů	základní poznatky z matematiky, algebraické výrazy, rovnice a nerovnice funkce, planimetrie, stereometrie, trigonometrie analytická geometrie v rovině, v prostoru, důkazové úlohy	MV: využití ve vazbě na F, EL, CH, ZEK.

	využívá získané poznatky k argumentaci a dokazování tvrzení, volí vhodné důkazové metody		
--	--	--	--

6.5.8 Seminář z matematiky – septima

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZNÁMKY
Lineární algebra	žák umí sčítat, odčítat, násobit matice; aplikuje poznatky na úlohách; Volí správnou strategii řešení; buduje si kritéria a indikátory sebehodnocení velkou pozornost věnuje odhadům chápe a systematizuje informace, vytváří si komplexnější pohled na dílčí jevy, dokáže zobecňovat	Vektory, matice, řešení soustav lineárních rovnic, Sarusovo pravidlo, Frobeniova věta, hodnost matice, operace s maticemi, inverzní matice, transponovaná matice Cramerovo pravidlo determinanty	MKV: úlohy z F, CH, Ek OSV: výchova k sociálním dovednostem
Rovnice s parametrem	žák ovládá ekvivalentní úpravy rovnic s parametrem umí umocnit rovnici (neekvivalentní úprava) umí analyzovat řešení rovnice, umí provést zkoušku, ví kdy je nutná, umí řešit rovnici v daném definičním oboru a tento obor určit	lineární rovnice a soustavy s parametrem kvadratické rovnice s parametrem a soustavy rovnice s parametrem a absolutní hodnotou	výpočty ve všech přírodovědných a ekonomických oborech
Nerovnice s parametrem	žák umí vyřešit danou nerovnici s parametrem – zná specifika řešení jednotlivých typů nerovnic, dokáže zapsat výsledky řešení v daných oborech – umí zkombinovat řešení a analyzovat výsledky	lineární nerovnice a jejich soustavy kvadratická nerovnice	výpočty ve všech přírodovědných a ekonomických oborech
Komplexní čísla	žák aplikuje získané dovednosti na úlohách, řeší úlohy z praxe; uvádí věci do souvislostí; operuje s termíny, znaky a symboly; využívá informace v životě; vytváří si komplexnější pohled na jevy	operace s komplexními čísly, geometrické znázornění v Gaussově rovině, Moivreova věta, rovnice v C lineární, kvadratické, binomické rovnice, souhrnné opakování učiva	MKV: využívá poznatků z elektrotechniky OSV: posuzování vlastního pokroku, sebehodnocení, schopnost identifikace problémů při učení

6.5.9 Seminář z matematiky – oktáva

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZNÁMKY
Matematické důkazy	žák se orientuje v logické stavbě matematiky, posoudí správnost úsudku vhodnými metodami provádí důkazy matematických vět	definice, věta, axiom výrok, složený výrok důkaz přímý, nepřímý, sporem, matematickou indukcí	

Diferenciální a integrální počet	žák umí využívat výpočtu limit, umí nakreslit průběh funkce, umí použít diferenciálního počtu při řešení slovních úloh, osvojí si základní vzorce pro derivaci, umí určit primitivní funkci	Elementární funkce, spojitost fce, limita fce v bodě, v nevlastním bodě, derivace elementární i složené funkce, průběh funkce, primitivní funkce, integrační metody, určitý integrál, výpočet určitých integrálů	MV: využití ve vazbě na F, EL, CH, ZEK.
Opakování a systematizace učiva	vhodnými metodami provádí důkazy matematických vět, efektivně upravuje algebraické výrazy, načrtne grafy elementárních funkcí, využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav, řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích a posloupnostech, řeší konstrukční úlohy užitím množin všech bodů dané vlastnosti, pomocí shodných zobrazení a pomocí konstrukce na základě výpočtu aplikuje poznatky z planimetrie ve stereometrii, vypočítá objem a povrch těles, využívá metod analytické geometrie při řešení komplexních úloh a problémů využívá získané poznatky k argumentaci a dokazování tvrzení, volí vhodné důkazové metody	základní poznatky z matematiky, algebraické výrazy, rovnice a nerovnice funkce, planimetrie, stereometrie, trigonometrie analytická geometrie v rovině, v prostoru, důkazové úlohy	MV: využití ve vazbě na F, EL, CH, ZEK.

6.6 Informatika a výpočetní technika

6.6.1 Charakteristika vyučovacího předmětu:

6.6.1.1 Obsahové vymezení:

Předmět Informatika je samostatný vyučovací předmět v rámci vzdělávací oblasti Informatika a informační a komunikační technologie. Učivo zahrnuje tematické okruhy vymezené v RVP G (data, informace, modelování, Algoritmizace, programování, Digitální technologie; Informační systémy). Informatika rozvíjí informatické myšlení žáků a prohlubuje jejich porozumění principům digitálních technologií.

Vzdělávání žáka v předmětu Informatika povede přes zvládnutí moderních softwarových a hardwarových technologií a prostředků k porozumění toku informací, k jejich získávání, organizování, hodnocení a sdílení. Zároveň je cílem naučit žáka porozumět základním etickým a legislativním aspektům, které provázejí používání a přístup k informacím.

Časové a organizační vymezení:

Ročník	5.	6.	7.	8.
Hodinová dotace	-	-	2	2

- Na vyšším stupni gymnázia studenti navazují na učivo předchozích let.
- Vyučující nepostupuje podle jednotné učebnice, tu volí v kombinaci s dalšími výukovými materiály optimálně tak, aby bylo co nejefektivněji dosaženo požadovaných výstupů.
- Výuka předmětu probíhá v odborných učebnách vybavených potřebnou technikou a dalšími pomůckami.

6.6.2 Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu

6.6.2.1 Septima

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Digitální technologie	Žák: rozpozná jednotlivé části počítače a zná jejich princip umí si vybrat pro sebe počítač podle potřeby a aktuální nabídky rozlišuje jednotlivé operační systémy a vysvětlí rozdíly mezi nimi z uživatelského hlediska porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je zajištěna komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti 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	Úvod do informatiky Vývoj a klasifikace počítačových systémů Hardware HW počítačových systémů – komponenty, význam a základní parametry HW V/V zařízení – komponenty, funkce a parametry Software Druhy operačních systémů a ostatního SW, ukládání dat v PC Sdílení složek, souborů Ochrana dat Bezpečnost systémů – ztráta a zneužití dat Komunikační technologie Sítě (typy sítí, princip) Internet (princip, služby, připojení) Web a cloudové služby, bezpečné využívání Bezpečnost počítačových zařízení a dat, bezpečné digitální prostředí Nové technologie Umělá inteligence	Environmentální výchova Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
Data, informace a modely	Žák: interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje omezení použitých modelů; posuzuje množství informace podle počtu možností, které jsou díky informací vyloučeny; odhaluje chyby a manipulace v cizích interpretacích a závěrech	Data, informace Informace (definice, klasifikace, vlastnosti, význam) Data, informace – vztah dat a informací, metadata, metainformace, informační zdroje, kvalita informačního zdroje, chyby a manipulace v interpretaci dat, kritické myšlení a kognitivní zkreslení Kódování a přenos dat, modely	Environmentální výchova

	používá bit, byte a násobné jednotky k odhadování potřebných datových a přenosových kapacit rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace 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	Kódování a přenos dat – využití značek, piktogramů, symbolů a kódů pro záznam, sdílení, přenos a ochrana informace šifrováním, kódování obrázků, textů, zvuku a videa Principy ztrátové a neztrátové komprese Binární a šestnáctková soustava, převody, bit a bajty Modely, schéma, orientované a ohodnocené grafy, vrcholy, hrany, kritická cesta, myšlenkové a pojmové mapy	
Prezentování informací	Žák: je schopen vypracovat vlastní prezentaci, která odpovídá zásadám správného prezentování je schopen získat podstatné informace z různých informačních zdrojů, ověřit je obhájí vlastní práci a zjištěná data, využít podstatné informace (příprava na obhajobu seminární práce)	Zásady správného prezentování Nastavení předlohy snímku, animace a časování snímku, vytvoření „nekonečné“ prezentace Sestavení vlastní prezentace	
Textový editor	Žák: je schopen používat textový editor na pokročilé úrovni je schopen sestavit šablonu dokumentu je schopen sestavit vlastní dokument podle požadavků na profesionální zpracování dokumentů (příprava na zpracování seminární práce)	Struktura dokumentu, typografická pravidla Styly a motivy, generování obsahu/seznamů, poznámky pod čarou, nástroj revize, automatické opravy, oddíly, způsoby citování (běžně používané normy), tabulky, zdroje Šablona dokumentu Sdílení dokumentu	

		Způsoby zobrazení dokumentu (rozložení při tisku, osnova, koncept, navigace)	
Práce s tabulkovým procesorem	Žák: používá tabulkový procesor ke zpracování dat a k prezentaci výsledků vygeneruje tabulku s potřebnými daty prostřednictvím AI	Základy práce – organizace dat v sešitu, práce s listy Úprava formátu a datového typu v buňce, základní funkce, absolutní/relativní adresování Jednoduché/pokročilé vzorce a funkce, grafy	
Algoritmizace a základy programování I.	Žák: 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 řešení problému ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; zobecní řešení pro širší třídu problémů vytvoří vývojový diagram v online aplikaci DRAW.IO vytvoří jednoduchý program v Pythonu	Algoritmizace úlohy Zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení Algoritmus, vlastnosti algoritmu, různé zápisy algoritmů, přirozené a formální jazyky, rozdělení problému na části, identifikace návaznosti dat Program, programování, programovací jazyky Syntaktické, běhové a logické chyby Úvod do Pythonu prostředí, datové typy, funkce /procedury, proměnné, podmínky	

6.6.2.2 Oktáva

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Informační systémy, databázový systém MS Access, Tabulkový procesor	Žák: 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 požadavky na řešení určí jednotlivé uživatelské role, specifikuje jejich činnosti, navrhne, otestuje a přizpůsobí rozhraní uživatelům navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek vytvoří ER model v online aplikaci DRAW.IO otestuje správnost a použitelnost svého řešení, navrhne a realizuje potřebná vylepšení; během provozu IS rozpozná funkčně či věcně nesprávný stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob odstranění vytvoří ze zdrojových dat tabulku, provede v ní potřebné výpočty exportuje/importuje tabulku z/do IS, analyzuje data v tabulkovém procesoru vygeneruje vhodnou tabulku s daty pomocí AI, importuje ji do IS	Informační systémy (druhy – veřejné/soukromé, vývoj, využití), data, struktura, definované procesy, uživatelské role, technické řešení IS Pokročilá práce s tabulkovými procesory – tabulka a její struktura, sestavení tabulky, řazení, filtrování a seznamy, pokročilé výpočty, vizualizace dat, ověřování dat Vývoj IS, postup tvorby, uživatelské rozhraní, návrh datového modelu a procesů Návrh databázové tabulky, atributy polí, primární klíč, návrh struktury a propojení více tabulek – cizí klíče, relace, integrita dat dotazy, formuláře, sestavy	
Algoritmizace a základy programování II.	Žák: 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	Programovací jazyk Python prostředí, datové typy, funkce /procedury, proměnné, podmínky Vstup a výstup dat, proměnné, datové typy a jejich vlastnosti Návaznosti příkazů a dat Podprogramy bez parametrů a s parametry	

	ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu, otestuje, odladí a optimalizuje program	Cyklus s pevným počtem opakování, podmínky Větvení programu a vnořené větvení, ladění programu Vlastní návrh – volba nástroje podle zadání projektu, uživatelské rozhraní programu, nápověda a dokumentace k programu, autorství a licence k programu, etika programátora	
--	---	--	--

6.8 Seminář z informatiky a výpočetní techniky

6.8.1 Charakteristika vyučovacího předmětu:

6.8.1.1 Obsahové vymezení:

- Seminář z informatiky a výpočetní techniky klade důraz na aktivní používání prostředků ICT žáky a jejich užití v praxi. Získané vědomosti a dovednosti pak žáci uplatňují v praktickém životě. Žák je veden k samostatnému řešení problémů s využitím dostupné techniky.
- Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:
 - pochopit úlohy informací a informačních činností a k využití moderních informačních a komunikačních technologií,
 - porozumět toku informací, počínaje jejich vznikem, uložením na médium, přenosem, zpracováním, vyhledáváním až po praktické využití,
 - formulovat svůj požadavek a využívat při interakci s počítačem algoritmické myšlení,
 - porovnat informace a poznatky z většího množství alternativních informačních zdrojů, a tím dosahovat větší věrohodnosti vyhledaných informací,
 - využívat výpočetní techniku, aplikační i výukový software ke zvýšení efektivnosti své učební činnosti a racionálnější organizace práce,
 - tvořivě využívat softwarových a hardwarových prostředků při prezentaci své práce,
 - respektovat práva k duševnímu vlastnictví při využívání SW,
 - zaujmout odpovědný a etický přístup k nevhodným obsahům vyskytujícím se na Internetu a jiných médiích,
- Učitel klade důraz na vysvětlení překotného rozvoje informačních technologií a na nutnost jeho zvládnutí. Vyžaduje jak rutinní ovládání základního aplikačního softwaru, tak schopnost žáků k rozborům problému, hledání možností řešení, prezentací vlastního postupu a výsledku práce. Dále klade důraz na uplatnění poznatků a dovedností z oblasti výpočetní techniky (VT) v mezipředmětových vztazích. Učitel vyžaduje správnost a logickou strukturu řešení, ale i estetické hledisko jak písemného, tak v mluveného projevu.

6.8.1.2 Časové a organizační vymezení:

ročník	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	-	-	2	2

- Předmět je volitelný.
- Vyučující nepostupuje podle jednotné učebnice, tu volí v kombinaci s dalšími výukovými materiály optimálně tak, aby bylo co nejefektivněji dosaženo požadovaných výstupů.
- Výuka předmětu probíhá v odborných učebnách vybavených potřebnou technikou a dalšími pomůckami.

6.8.2 Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu:

6.8.2.1 Septima

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
HTML	Žák: ví, jakým způsobem se tvoří www stránky, zná strukturu stránek, jednotlivé tagy, které	Základy tvorby www stránek – web hosting, domény, nástroje pro tvorbu, technologie používané při tvorbě www stránek	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

	se používají pro tvorbu internetových stránek, ví, jakým způsobem se www stránky ukládají na internet je schopen sestavit vlastní webovou prezentaci	Struktura webové stránky, práce s elementy CSS styly	
Spam, spyware, adware, viry a antiviry	Žák: dokáže rozpoznat hrozby pro PC, získá správné návyky chování na internetu, jak se před nimi chránit na softwarové úrovni a ví o způsobech identifikace na internetu zná možnosti zálohování dat a umí zvolit nejlepší prostředky pro zálohování pojmenuje výhody a nevýhody cloudových uložišť	Problematika nežádoucího software na PC nalezení, odstranění, prevence, únik a ochrana formací Princip elektronického podpisu SW Firewall Zálohování dat, cloud	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
Prohloubení znalostí práce s textovým editorem, tabulkovým procesorem	Žák: je schopen využít automatizaci dokumentu a zefektivnit tak svoji práci je schopen využít pokročilé nástroje tabulkového procesoru je schopen zabezpečit sešit je schopen pracovat ve skupině se sdílenými soubory, umí sdílet složky	Revize, automatické opravy a nahrazování textu, makra Hromadná korespondence Seznamy, makra, ovládací prvky formuláře, ověřování dat, zámek Propojení textového editoru a tabulkového procesoru Sdílení	
Grafika	Žák: je schopen používat pokročilé funkce grafického editoru pro zpracování digitálních fotografií. je schopen vygenerovat podle zadaných kritérií fotografii prostřednictvím AI, následně ji upravit ve vhodném grafickém editoru. je schopen používat funkce editoru vektorové grafiky na vyšší úrovni.	Porovnání RG a VG, základní pojmy Použití grafického editoru, histogram, jas, kontrast, barvy, křivky, masky, vrstvy Práce s vektorovým obrázkem – základní objekty a práce s nimi, přechody, práce s textem, mřížky, vodící linky, vrstvy Základy 3D grafiky a tisk	Environmentální výchova
Historie a trendy v ICT	Žák: zná důležité milníky ve vývoji ICT i současné trendy v oblasti ICT	Historie počítačů von Neumannovo schéma Vliv počítačů na zdraví člověka Počítače a lidé s handicapem	Enviromentální výchova

	popíše části von Neumannovo schématu, uvede rozdíly proti současným počítačům popíše negativní vliv výpočetní techniky na fyzické a psychické zdraví člověka ví, kde počítače pomáhají handicapovaným lidem		
Zobrazení informací v PC	Žák: orientuje se v základních jednotkách a soustavách používaných ve výpočetní technice, umí s nimi pracovat a umí je převádět mezi sebou, rozumí základní stavbě počítače	bit a byte násobné jednotky převody mezi bin – hex – dec soustavami	M – převody mezi soustavami F – převody jednotek
Počítačové sítě	Žák: zná rozdělení počítačových sítí z hlediska topologie a rozlehlosti má přehled o jednotlivých prvcích a připojení v počítačové síti dokáže navrhnout počítačovou síť typu strom ví, jakým způsobem dochází k identifikaci v počítačové síti ví, jak zajistit bezpečnost počítačové sítě	Topologie sítí server + pracovní stanice HW síťové prvky Sdílení dat Internet – způsoby připojení IP adresa HW, SW a organizační ochrana	Environmentální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech IVT – DT

6.8.2.2 Oktáva

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Maturitní témata	Žák: si zopakuje důležité znalosti a dovednosti z oblasti ICT	Hardware a software Kancelářské aplikace – textový editor, tabulkový procesor, prezentační program Počítačová grafika	Environmentální výchova Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
HTML	Žák: je schopen sestavit vlastní webovou prezentaci s dodržáním pravidel správného webu, která lze využít jako výukový materiál ke zvolenému SW	Kaskádové styly, odkazy	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Programovací jazyk Python	Žák: vytvoří vlastní program, otestuje ho hledá a opravuje chyby v <u>programech</u>	Shrnutí znalostí programovacího jazyka	
----------------------------------	---	---	--

6.9 Mediální výchova

6.9.1 Charakteristika předmětu:

Předmět mediální výchova byl vytvořen jako samostatný předmět z průřezového tématu MV. Je zařazen jako předmět povinně volitelný pro ty žáky, kteří si vyberou pro závěrečné dva roky studia v septimě a oktávě humanitní profilaci. V rámci humanitní profilace je dotován hodinou v septimě i oktávě. S ohledem na to, že pro současné mladé lidi představují média nejen významný zdroj informací, ale i formativní nástroj osobnosti, a že vlivu médií od sdělení po ataky se nelze vyhnout, škola se rozhodla o zřízení samostatného předmětu. Mediální výchova vybaví žáka základní mediální gramotností. Žáci si osvojí nejen některé poznatky o fungování a společenské roli současných médií (o jejich historii, struktuře fungování), ale především formou cvičení a praktické tvorby mediálního sdělení získají návyky jak analyzovat, posoudit, vyhodnotit a vytvořit mediální produkty. Žáci budou prakticky seznámeni s manipulativní rolí, kterou mnohdy média zosobňují a naučí se kritickému zhodnocení sdělení. Předmět bude podporovat komunikativní kompetence a kompetence řešení problémů. V týmové práci při tvorbě mediálních sdělení budou podporovány: tvorba příspěvků pro školní web, v nichž se odrazí aktuální dění ve škole, školní akce. Tvorba podcastů, spolupráce s regionální internetovou televizí-MVTV, možnost zúčastnit se aktivně živého vysílání v rádiu Generis, tvořit stránky školního časopisu. Přispívat tímto předmětem nejen k orientaci v mediálním světě, ale také k aktivnímu zapojení žáků do mediálního dění. Dále budou podporovány kompetence sociální a personální. Předmět mediální výchova bude integrovat i některá témata z VDO, EV, OSV, MKV.

Předmět bude rozvíjet požadavky klíčových kompetencí RVP G. Pokud žáci využijí možností, jež jim seminář nabízí, budou schopni uplatnit následující kompetence:

- kriticky přistupují k informacím, jsou schopni je tvořivě zpracovávat (KŘP, KU)
- jsou schopni porozumět náročnějším mediálním obsahům, jak tištěných tak elektronických médií
- orientují se v publicistické i odborné terminologii, kterou mediální obsahy přinášejí (KK)
- jsou vedeni k verbální prezentaci vlastních názorů a stanovisek (KK)
- rozšiřují své chápání kulturních a duchovních hodnot (KO)
- o společensko-kulturních problémech jsou schopni uvažovat v kontextu udržitelného života (KO)
- posuzují události veřejného života, zaujímají k nim aktivní postoj, jsou schopni obhajovat svá stanoviska k nim (KO)

Seznam použitých zkratk:

MV: mediální výchova- průřezové téma

VDO: výchova demokratického občana- průřezové téma

EV: environmentální výchova- průřezové téma

OSV: osobnostní a sociální výchova- průřezové téma

MKV: multikulturní výchova- průřezové téma

KU: kompetence k učení

KŘP: kompetence k řešení problémů

KK: kompetence komunikativní

KSP: kompetence sociální a personální

KO: kompetence občanská

6.9.2 Septima a oktáva

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Teorie médií	Umožňuje získat představy o roli médií v klíčových společenských situacích Vytváří představu o roli médií v každodenním životě Učí využívat potenciál médií jako zdroje informací, kriticky hodnotí mediální obsahy Rozvíjí citlivost vůči stereotypům, posoudí etické principy sdělení. Vede k uvědomování si hodnoty vlastního života Rozpozná bulvární a brakové prvky med. sdělení Získá kritický odstup k reality show Posoudí „objektivitu“ v politickém zpravodajství Seznámí se s propagandistickou funkcí politiky Hledání rozdílů mezi informativním, zábavním a reklamním sdělením	Co to jsou masová média (tisk, rozhlas, TV, internet) Vliv médií v našich životech Druhy zpravodajských sdělení Média a etika, násilí v médiích Média a zábava Média a politika Reklama, sociální spoty Objektivita a subjektivita mediálních obsahů Mediální manipulace Rozbor textů vztahujících se k mediální praxi z teoretického hlediska. masmédia v každodenním životě. Role médií v dějinách	
Mediální praxe	Naučí se vytvářet mediální sdělení do tisku, do elektr. médií, seznámí se i s tvorbou rozhlasového výstupu, rozvíjí svou kreativitu za využití dosud získaných zkušeností Tvorba školních novin Tvorba videoreportáží Vyhledávání, třídění, vyhodnocování informací Nutnost a potřebnost komunikace a týmové spolupráce	Rozbory aktuálních zpravodajských pořadů Obrazové zvukové a jazykové prostředky sdělení Tvorba školního časopisu Mediální výstupy do místního tisku Tvorba reklamy a sociálních spotů, včetně školních propagačních akcí	

6.10 Dějepis

6.10.1 Charakteristika předmětu:

Předmět **dějepis** je součástí vzdělávací oblasti Člověk a společnost, stanovenou RVP GV. Dějepis se podílí na integraci všech šesti průřezových témat. Nejvíce jsou zastoupena průřezová témata Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a Výchova demokratického občana.

Předmět rozvíjí klíčové kompetence gymnaziálního vzdělávání, především kompetence občanské a kompetence komunikativní. Žák v předmětu získává povědomí o významných epochách světových, především evropských dějin. Předmět bude zaměřen především na politická, kulturní a antropologická témata (obraz světa, náboženské tradice, vnímání času, státní formy, významné postavy a události obecných i českých dějin). Žák je motivován k tomu, aby propojoval získávané poznatky a kompetence s osobní historií, aby se orientoval v mnohorozměrném světě sociálních a kulturních vztahů. Má získat vhled do odlišných kulturních okruhů, má být schopen je komparovat a respektovat vzájemné sociokulturní odlišnosti. Na základě srovnání s vývojem středoevropských, zvláště pak českých dějin, bude schopen orientace v moderním světě (integrace průřezového tématu Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech). Kunsthistorická témata přesahující do vzdělávací oblasti Umění a kultura umožní žákovi vcítit se do kulturních vzorců různých civilizačních okruhů a pomohou mu v orientaci v osobních estetických hodnotách. Studenti pochopí, že jak dějiny, tak jejich interpretační vzorce, jsou lidským výtvozem, a tudíž mohou podléhat zkratkovitosti, ideologickým tlakům, historickým klišé. Tím jsou rozvíjeny kompetence k řešení problémů. Důraz ve výkladových částech se přesouvá od prostých faktografických znalostí na hledání spojníc mezi sociohistorickými jevy.

6.10.1.1 Časové a organizační vymezení:

Dějepis se s dvouhodinovou týdenní dotací vyučuje v kvintě, sextě a septimě (a v odpovídajících ročnících čtyřletého cyklu), v celé třídě. Na povinnou část navazuje, v případě volby, předmět Seminář z dějepisu, rozvíjející a prohlubující učivo dotované v septimě a otávě dvěma hodinami.

6.10.1.2 Výchovné a vzdělávací strategie:

Vedle metody frontálního vyučování se bude uplatňovat i samostatná a skupinová práce (prezentace témat z odborné literatury), práce především se sekundárními zdroji informací vede k osvojení kompetence k učení, kompetence řešení problémů i kompetencí sociálních a personálních. Při prezentaci individuálních výstupů (referáty z odborné literatury) se žáci navzájem hodnotí, což rozvíjí jak jejich schopnost přijímat kritické názory druhých, tak dovednost hodnotit získané informace a formulovat kritiku. Kromě výkladu, se uplatňují metody skupinové práce, prezentační hodiny, exkurze jak do odborných pracovišť (muzea), tak na historicky významná místa.

Dále se uplatňuje problémová interpretace historických událostí, komparativní metody práce s historickými materiály. Občanské kompetence si žáci osvojují, když jsou konfrontováni s peripetiemi vývoje evropských demokracií, s politickými i totalitárními ideologiemi a s evropskou politickou kulturou. Konfrontace s názorovou a kulturní pluralitou vede žáky k toleranci jinakosti, zároveň však rozvíjí i jejich dovednost kritického hodnocení. Studenti zaujmají k historickým událostem osobní postoje, tím jsou motivováni k občanské osobní angažovanosti. Testování se neorientuje pouze na faktografický materiál, otázky jsou často formulovány problémově, což rozvíjí schopnosti žáků k logické argumentaci a vyvozování tvrzení. I při testování se uplatňují metody skupinové práce, čímž je podporovány kompetence sociální a personální, stejně jako komunikativní.

6.10.1.3 Klíčové kompetence:

Učitel:

- rozbořením historických textů motivuje studenty, aby získané informace dokázali podrobit jednoduché historické analýze, tím jsou vedeni k samostatnému zpracování některých témat
- v rámci zpracování těchto produktů jsou studenti seznamováni s odbornou historickou literaturou, odbornými studiemi a časopiseckými články, aby dokázali efektivně využívat jejich informační potenciál
- prací s učebnicí i jinými zdroji vede studenty k získávání poznatků, historických jevů a událostí a k jejich správnému zařazování v čase a prostoru, čímž dosáhne toho, že se studenti orientují v základních historických pojmech, které jsou schopni uplatnit a aplikovat i v rámci mezipředmětových vztahů

- frontálním rozbořem, formální či neformální diskusí vede studenty k tomu, aby dokázali zaujmout samostatný postoj k některým závažným otázkám ekonomickým, sociálním, kulturním a historickým, a aby si uvědomili etické, kulturní a duchovní hodnoty zanechané předchozími generacemi
- vlastním zaujímáním konkrétních stanovisek vede studenty k tomu, že jsou schopni nejen sdílet či přetvářet názory ostatních, ale i respektovat odlišné názory

Seznam použitých zkratk pro průřezová témata a jednotlivé tematické okruhy průřezových témat:

OSOBNOSTNÍ a SOCIÁLNÍ VÝCHOVA: OSV

OSV 1 : POZNÁVÁNÍ a ROZVOJ VLASTNÍ OSOBNOSTI

OSV 2 : SEBEREGULACE, ORGANIZAČNÍ DOVEDNOSTI a EFEKTIVNÍ ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

OSV 3 : SOCIÁLNÍ KOMUNIKACE

OSV 4 : MORÁLKA VŠEDNÍHO DNE

OSV 5 : SPOLUPRÁCE a SOUTĚŽ

VÝCHOVA K MYŠLENÍ v EVROPSKÝCH a GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH: VEGS

VEGS 1 : GLOBALIZAČNÍ a ROZVOJOVÉ PROCESY

VEGS 2 : GLOBÁLNÍ PROBLÉMY, JEJICH PŘÍČINY a DŮSLEDKY

VEGS 3 : HUMANITÁRNÍ POMOC a MEZINÁRODNÍ ROZVOJOVÁ SPOLUPRÁCE

VEGS 4 : ŽIJEME v EVROPĚ

VEGS 5 : VZDĚLÁVÁNÍ v EVROPĚ a VE SVĚTĚ

MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA : MKV

MKV 1 : ZÁKLADNÍ PROBLÉMY SOCIOKULTURNÍCH ROZDÍLŮ

MKV 2 : PSYCHOSOCIÁLNÍ ASPEKTY INTERKULTURALITY

MKV 3 : VZTAH K MULTILINGVNÍ SITUACI a KE SPOLUPRÁCI MEZI LIDMI z RŮZNÉHO KULTURNÍHO PROSTŘEDÍ

ENVIROMENTÁLNÍ VÝCHOVA: EV

EV 1 : PROBLEMATIKA VZTAHŮ ORGANISMŮ a PROSTŘEDÍ

EV 2 : ČLOVĚK a ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

EV 3 : ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ REGIONU a ČR

MEDIÁLNÍ VÝCHOVA: MV

MV 1 : MÉDIA a MEDIÁLNÍ PRODUKCE

MV 2 : MEDIÁLNÍ PRODUKTY a JEJICH VÝZNAMY

MV 3 : UŽIVATELÉ

MV 4 : ÚČINKY MEDIÁLNÍ PRODUKCE a VLIV MÉDIÍ

MV 5 : ROLE MÉDIÍ v MODERNÍCH DĚJINÁCH

Další zkratka: ZSV odkazuje na předmět základy společenských věd

6.10.2 Kvinta

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
ÚVOD DO STUDIA	Chápe smysl historického poznání, jeho vrstvy Uvede příklady zdrojů informací, způsob získávání a úskalí interpretace	Historický prostor a čas, význam historického poznání	
PRAVĚK	Uvědomuje si rozdílné pohledy na vznik a vývoj života, porozumí vytváření lidského světa Objasní význam neolitické revoluce Dokáže formulovat „věčná“ lidská témata Rozpozná nejstarší kulturní památky jako součást celosvětového dědictví	(kolektivní a osobní historie) Prameny a historické informace Hominizace Periodizace pravěku Paleolit Neolit: a nejstarší neolitická centra světa Doba bronzová Halštát, latén a Keltové Pravěké technologie, náboženské představy, úcta k zemřelým Pravěk na našem území	Návštěva muzea či jiné instituce, případně památky a ukázka písemných či hmotných pramenů Práce s různými typy historických informací EV 1 EV 2- vliv člověka na prostředí a první enviromentální krize
STAROVĚK	Rozeznává jednotlivé rysy civilizací starověku Rozumí základním vývojovým stádiím řecké civilizace, identifikuje různé způsoby vlády, má základní orientaci v pojmosloví Rozpoznává hlavní vývojová stadia Říma Porozumí expanzi římské civilizace Pochopí příčiny krize a rozkladu impéria	Staroorientální státy (Egypt, Mezopotámie, Indie, Čína, Blízký východ) Civilizace Řecka Antický Řím Řím a barbarský svět	MKV 3- historické a současné paralely specifických kulturních rysů MKV 2- kořeny současné evropské kultury

STŘEDOVĚK	Charakterizuje rysy starověké religionizity, chápe vliv kulturních prvků starověku na dnešní svět	Starověká kultura (kultury a náboženství Východu, antická kultura)	
	Charakterizuje západní civilizační okruh po pádu říše římské, včetně vzniku státních útvarů zde	Etnické složení Evropy po pádu Ř.Ř. Germáni, Slované, Hunové, Frankové Kyjevská Rus	VEGS 4 -evropské kulturní kořeny a hodnoty
	Identifikuje základní rysy arabské kultury	Arabové a islám a jeho šíření	MKV 2- současná problematika arabské kultury v Evropě
	Identifikuje základní rysy byzantské společnosti a ortodoxní církve	Byzanc	
	Rozumí procesu vzniku těchto státních útvarů	Státní útvary západních Slovanů: Sámův kmenový svaz, Velká Morava, počátky státu Přemyslovců a jeho vývoj do 12. století.	

6.10.3 Sexta

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZNÁMKY
STŘEDOVĚK	Rozumí poměrům ve státě za posledních Přemyslovců Postihne skladbu středověkého obyvatelstva, chápe charakter agrární společnosti, rozumí významu funkcí středověkých měst, rozeznává rysy středověké vzdělanosti Identifikuje krizi společnosti a pokusy o její nápravu, orientuje se v politických a vojenských poměrech husitské doby, rozliší různé interpretace husitství Rozpozná hlavní znaky kultur středověku	Vrchol čes. stř. státu za posledních Přemyslovců Lucemburkové a Jagellonci v českém státě a jejich vazby k Říši Městská a venkovská civilizace vrcholného středověku Církev a vzdělanost (poměry v církvi, papežství, mnišské řády, klášterní život) Křížové výpravy a rytířské řády Husitství (frakce, programy, ideologická a vojenská část hnutí) Kultury středověké Evropy: Románská, gotická, byzantská, arabská	Vazby na vzdělávací oblast Umění a kultura VEGS 5- vzdělání středověké a současné

RANÝ NOVOVĚK	Získá základní orientaci o památkách dochovaných z těchto období v Čechách		
	Rozlišuje pojmy renesance, humanismus, manýrismus Identifikuje základní znaky těchto uměleckých aktivit Příčiny a technické předpoklady plaveb Posoudí následky plaveb pro Evropu i pro mimoevropský svět, jejich kulturu a národy Orientuje se v procesu koloniální expanze Rozezná hlavní znaky původních kultur v Amerikách Orientuje se v procesu evropské reformace a v následcích nábožensky rozdělené Evropy Orientuje se v událostech TŘV	Renesance: její periodizace a projevy architektonické, projevy v malířství a sochařství Humanismus Zámořské objevy (předpoklady, Portugalci a Španělé, dělení světa a další koloniální snahy Evropanů) Říše Nového světa - Aztékové, Inkové, Mayové Kulturní projevy původních Američanů Reformace (Luther, Zwingli, Kalvín, anglická reformace) TŘV: příčiny, průběh, důsledky po vestfálském míru	Vazby na vzdělávací oblast Umění a kultura VEGS 4 -kulturní kořeny: zdroje humanismu VEGS 3- kořeny kolonialismu, biologický a kulturní rasismus VEGS 1 – kulturní a civilizační okruhy světa MKV 1- příčiny migrace evropského obyvatelstva
	Rozlišuje základní rysy absolutismu a jeho politické projevy jak uvnitř státu, tak vně, k zemím okolním, koloniím Rozumí poměrům uvnitř jednotlivých zemí	Španělsko za Filipa II. a nizozemská revoluce Vznik ruského carství a poměry za Petra I. a Kateřiny II. Absolutismus ve Francii Vznik a vzestup pruského státu	
NOVOVĚK	Rozlišuje charakteristická znaky osvícenství a libertinismu 18. st. Porozumí vývoji vědy v 18. st. Vymezí koncept lidských práv v případě dvou revolucí otevírajících novověk Předpoklady a průběh francouzské revoluce, orientuje se ve vývozu revoluce za napoleonských válek	Osvícenství a libertinismus Věda 18. st., kulturní projevy osvícenské epochy Vznik USA VFR a napoleonské války Systém Svaté aliance a její vliv na evropské poměry v 19. st. Technicko- vědecká revoluce 19. st. Industriální společnost Revoluce a národnostní hnutí	ZSV – formování politických ideologií EV 2- vliv na krajinu

	Posoudí význam i negativní dopady industrializace jak na společnost, tak na krajinu Porovnává rysy revolučních procesů v Evropě před polovinou 19. st. Orientuje se v různých projevech nacionalismů a v boji za politická, sociální a občanská práva Vymezí proces moderního kolonialismu Vymezí pojem moderních velmocí Porozumí vývoji v USA v 2. pol. 19.st.	Revoluce 1848 Národně emancipační hnutí se zaměřením na poměry habsburské monarchie a českých zemí zvláště Koloniální politika Sjednocení Německa a Itálie USA jako světová velmoc (rasová problematika: indiánská a černošská otázka)	VEGS 1- počátky globalizačních procesů (pro Evropany, původní národy a kultury) VEGS 2
--	--	---	--

6.10.4 Septima

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZNÁMKY
MODERNÍ DOBA I.	Rozliší jednotlivé politické ideologie tak, jak se formovaly v průběhu 19. st. Orientuje se v jednotlivých uměleckých epochách, definuje hlavní znaky avantgardních směrů Objasní příčiny, průběh a důsledky 1.SV a ruské revoluce Porozumí versailleskému systému a jeho selhání Chápe proces vzniku ČSR a podstatu problémů (národnostních) jež ji budou provázet po celou dobu fungování Objasní vypuknutí nové války Orientuje se v politické realitě protektorátu Zhodnotí hlavní válčiště 2.SV	Politické ideologie 19.st. Umělecké směry a slohy 19. a přelomu 19. a 20. st. 1. SV Ruský revoluční cyklus a vývoj Ruska do 2.SV Meziválečný svět (mezinárodní smlouvy, krize, nacismus a další totalitní ideologie) Vznik ČSR Politický systém 1. rep., zahraniční politika Národnostní a sociální otázka za 1.rep. Regionální historie Ašska 2.SV Protektorát Č.-M. Válečné události 1939-45 Protektorátní vývoj 1939-1945 Češi a Slováci na frontách 2.SV	ZSV: politické ideologie

MODERNÍ DOBA II.	Vymezí záměry a cíle válčících stran Rozumí pojmům spojeným s šoa a holocaustem, chápe, která modernita zažila svůj vlastní debakl Posoudí důsledky války pro poválečné uspořádání světa	Krise modernity z pohledu filosofického	
	Charakterizuje studenou válku, svět rozdělený na bloky, orientuje se v politickém vývoji hlavních světových mocností (USA, SSSR, Čína, SRN-NDR, VB, Indie,...) Porozumí dekolonizačním procesům	Studená válka (válečné konflikty: Korea, Vietnam, Afganistán, Falklandy,...) Vývoj na Západě Vývoj na Východě Třetí svět a dekolonizace (Indie, vývoj v Africe- alžírská válka, Přední Východ)	ZSV-mezinárodní vztahy VEGS 4- integrační proces v Evropě
	Porozumí základním, přelomovým událostem poválečného Československa (únor 1948, politické procesy, pražské jaro a období normalizace, listopad 1989, rozdělení ČSFR a integrace ČR do evropských struktur)	Vývoj ČSR po 2. SV až do 90. let, vznik ČR a jeho postavení v dnešním světě (hlavní etapy vývoje poválečného Československa)	
	Prokáže orientaci v problémech dnešního světa Je schopen si uvědomit ambivalenci vědeckotechnického vývoje a jeho dopady	Současný svět a problematika globalizace	VEGS 1,2 EV 2 –globální ekologické problémy ZSV
	Posoudí průnik masové kultury do společenského života a jeho globální charakter Orientuje se ve vývoji techniky po 2.SV a uvědomuje si rizika, jež přináší	Vývoj kultury po 2.SV, postavení kultury v současném světě (komercializace a masová kultura) Poválečný vývoj vědy a techniky (rizika vědeckotechnického vývoje)	MV 5- role médií v moderních dějinách

6.11 Seminář z dějepisu

Předmět SEMINÁŘ DĚJEPISU (dále jen SD) je koncipován jako volitelný předmět v septimě a oktávě. Je dotován 2 hodinami v septimě i oktávě. Předmět vychází ze vzdělávacích oborů *Občanský a společenskovědní základ a Umění a kultura* z RVP G.

Učivo předmětu bude utvářeno podle aktuálních požadavků žáků, tedy s ohledem na jejich zájmy a požadavky, případně preference následného studia na vysokých školách. Proto bude níže uvedený učební plán pouze rámcový a jeho variabilita je, vzhledem k proměnlivým požadavkům, zaručena. Předmět SD bude plnit i důležitou funkci mezipředmětových přesahů a to k předmětům Základy společenských věd, Zeměpisu, Výtvarnému oboru, a v některých ekologických tématech k Biologii.

V předmětu se bude dbát na práci s informačními materiály historické povahy a to jak s primárními prameny, tak sekundární odbornou historickou literaturou, včetně časopisecké. Studenti budou vedeni ke kritickému rozboru textového materiálu. Studenti se seznámí s odbornými a esejistickými texty jako s podkladem pro vlastní práci a se zásadami zpracování historické esejistiky. Naučí se základům zpracovávání seminárních prací a jejich obhajob, sběru, třídění a citací pramenů.

Níže uvedený učební plán je tudíž hlavně orientační a jsou v něm prohlubována témata, na něž se nedostalo v předmětu Dějepis. Jsou v něm obsaženy hlavně možnosti, potenciality a může (v praxi také bude) uzpůsobován aktuálním situacím (personálním, zájmům a požadavkům žáků, aktuálním společenským trendům, reakcím na aktuální problémy a jejich historické podloží.)

Předmět bude rozvíjet požadavky klíčových kompetencí RVP G. Pokud studenti využijí možností, jež jim seminář nabízí, budou schopni uplatnit následující kompetence:

- kriticky přistupují k informacím, jsou schopni je tvořivě zpracovávat (KŘP, KU)
- jsou schopni porozumět náročnějším textům historického charakteru, nepřijímají je bez odstopu, jsou schopni si nad nimi
- klást smysluplné otázky, nahlíží je z různých stran, jsou schopni vznést oponenturu (KŘP, KU)
- orientují se v odborné terminologii (KK)
- jsou vedeni k verbální prezentaci vlastních názorů a stanovisek (KK)
- rozšiřují své chápání kulturních a duchovních hodnot (KO)
- o společensko-kulturních problémech jsou schopni uvažovat v kontextu udržitelného života (KO)
- nahlíží environmentální rámce společenského i svého individuálního jednání, oceňují hodnoty diverzity jak biologické tak kulturní; jsou schopni odhadnout důsledky vlastního jednání jak v rámci malého kolektivu, tak celospolečensky i planetárně (KSP, KO)
- posuzují události veřejného života, zaujímají k nim aktivní postoj, jsou schopni obhajovat svá stanoviska k nim (KO)

Seznam použitých zkratk:

KU: kompetence k učení

KŘP: kompetence k řešení problémů

KK: kompetence komunikativní

KSP: kompetence sociální a personální

KO – kompetence občanská

6.11.1 Septima a oktáva

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
KULTURNÍ HISTORIE	Orientují se v různých historických kulturních epochách a stylech Rozlišují prvky jednotlivých stylů Orientují se v regionálních kulturních památkách Rozeznávají hlavní motivy mimoevropského umění Kulturní dějiny 2. poloviny 20. století	Umění evropské historie Mimoevropské kulturní okruhy Dějiny výtvarného umění Dějiny filmu s těžištěm ve filmové produkci po 2. SV. Významní režiséři, směry a filmové žánry. Filmový jazyk. Výtvarné umění, hudba, literatura v 2. polovině 20. století	
ENVIROMENTÁLNÍ PROBLEMATIKA v HISTORICKÉM KONTEXTU	Získají historický rozměr ekologických problémů dneška Poznávají vztahy mezi přírodou a společností ve vývoji	Vztah k přírodnímu prostředí u různých civilizací minulosti Vztah člověka a přírody z náboženské perspektivy	
PRÁCE s HISTORICKÝMI TEXTY a DOKUMENTY	Zásady interpretace historických textů	Odborná historická produkce, práce s texty, textová kritika	
MIMOEVROPSKÉ CIVILIZACE STAROVĚKU a STŘEDOVĚKU	Přehled o neevropských civilizacích	Civilizace Orientu (Východní Asie) Původní Američané	

6.12 Základy společenských věd

Charakteristika předmětu **ZÁKLADY SPOLEČENSKÝCH VĚD** (dále jen ZSV) pro vyšší ročníky osmiletého cyklu (kvinta-septima) a pro odpovídající ročníky čtyřletého gymnázia.

Vyučovací předmět ZSV je utvořen ze vzdělávacích oborů *Občanský a společenskovědní základ* a *Člověk a svět práce*.

Předmět je zařazen v 1.-3. ročníku jako povinný, s minimální 2 hodinovou časovou dotací, v 2. ročníku a odpovídající sextě s 2. hodinovou časovou dotací. Va předmět ZSV bude navazovat, v případě volby, předmět **SEMINÁŘ ZE ZÁKLADŮ SPOLEČENSKÝCH VĚD** (dále jen SZSV), jež bude dále prohlubovat poznatky z psychologie, sociologie, filosofie, etiky, religionistiky, politologie a mezinárodních vztahů.

Předmět integruje všechna průřezová témata a celkem 14 tématických okruhů z 21.

Předmět se zaměřuje na reflexi společenské skutečnosti a utváření vlastní identity, s přihlédnutím k osobnostní vyspělosti žáků. Žák je veden k tomu, aby zejména:

- systematicky pozoroval reakce, chování a jednání lidí v různých situacích, především sebe sama
- aby dokázal porozumět svým sklonům, náladám a byl schopen hledat možnosti osobnostního rozvoje
- sledoval aktuální politickou situaci, prezentoval svá hodnocení
- získal přehled o svém možném budoucím pracovním zařazení
- diskutoval nad aktuálními tématy
- čerpal poučení z toho, co si druzí lidé myslí, říkají a dělají
- kriticky přistupoval k předkládaným informacím a konceptům

Výchovné a vzdělávací strategie:

- Učitel vede studenty ke sběru a vyhodnocování informací, určování relevance pramenů, kritickému hodnocení zdrojů (noviny, internet, odborná literatura ...).
- Učitel vede studenty k diskusím na aktuální témata a zadává úkoly formou skupinové práce, formuje tak jejich názory a toleranci k názorům druhých.
- Učitel zadává žákům referáty, vede je tak k rozvíjení schopností argumentace a prezentace vlastní práce.
- Učitel organizuje besedy na aktuální témata, exkurze a praktickou výuku vede tak studenty k porovnávání teoreticky získaných znalostí s realitou.
- Učitel aktualizuje a personalisuje probíraná témata, formuje tak názory a postoje žáků, získává je pro společenskou angažovanost v otázkách, jež se jich budou týkat. Vede je tak k odpovědnosti za jejich osobní postavení ve společnosti.
- Učitel klade důraz na mezipředmětové vztahy (historické souvislosti, tradice a kulturní dědictví).

Seznam použitých zkratk pro průřezová témata a jednotlivé tematické okruhy průřezových témat:

OSOBNOSTNÍ a SOCIÁLNÍ VÝCHOVA: OSV

OSV 1 : POZNÁVÁNÍ a ROZVOJ VLASTNÍ OSOBNOSTI

OSV 2 : SEBEREGULACE, ORGANIZAČNÍ DOVEDNOSTI a EFEKTIVNÍ ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

OSV 3 : SOCIÁLNÍ KOMUNIKACE

OSV 4 : MORÁLKA VŠEDNÍHO DNE

OSV 5 : SPOLUPRÁCE a SOUTĚŽ

VÝCHOVA K MYŠLENÍ v EVROPSKÝCH a GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH: VEGS

VEGS 1 : GLOBALIZAČNÍ a ROZVOJOVÉ PROCESY

VEGS 2 : GLOBÁLNÍ PROBLÉMY, JEJICH PŘÍČINY a DŮSLEDKY

VEGS 3 : HUMANITÁRNÍ POMOC a MEZINÁRODNÍ ROZVOJOVÁ SPOLUPRÁCE

VEGS 4 : ŽIJEME v EVROPĚ

VEGS 5 : VZDĚLÁVÁNÍ v EVROPĚ a VE SVĚTĚ

MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA : MKV

MKV 1 : ZÁKLADNÍ PROBLÉMY SOCIOKULTURNÍCH ROZDÍLŮ

MKV 2 : PSYCHOSOCIÁLNÍ ASPEKTY INTERKULTURALITY

MKV 3 : VZTAH K MULTILINGVNÍ SITUACI a KE SPOLUPRÁCI MEZI LIDMI z RŮZNÉHO KULTURNÍHO PROSTŘEDÍ

ENVIROMENTÁLNÍ VÝCHOVA: EV

EV 1 : PROBLEMATIKA VZTAHŮ ORGANISMŮ a PROSTŘEDÍ

EV 2 : ČLOVĚK a ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

EV 3 : ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ REGIONU a ČR

MEDIÁLNÍ VÝCHOVA: MV

MV 1 : MÉDIA a MEDIÁLNÍ PRODUKCE

MV 2 : MEDIÁLNÍ PRODUKTY a JEJICH VÝZNAMY

MV 3 : UŽIVATELÉ

MV 4 : ÚČINKY MEDIÁLNÍ PRODUKCE a VLIV MÉDIÍ

MV 5 : ROLE MÉDIÍ v MODERNÍCH DĚJINÁCH

6.12.1 Kvinta

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
ČLOVĚK JAKO JEDINEC	Uvědomí si komplikovanost a mnohovýznamovost psychických jevů, porozumí rozdílům mezi nimi Porovnává metody učení, jejich efektivitu a vhodnost pro sebe sama Rozezná různé typy inteligence, nikoli pouze logicko- lingvistickou	Psychické jevy, vlastnosti a procesy Vědomí, nevědomí, Vnímání, představy, fantazie, sny Paměť Myšlení Učení Inteligence	OSV 1

(Psychologie)	Porozumí motivaci lidského jednání a chování Dokáže rozlišit kritéria dělení	Motivace Temperament	OSV 4 - hodnotové žebříčky
	temperamentních typů a uvědomí si i jejich schematičnost, je schopen se rozhodnout, kam patří on sám, a zda se v tomto ohledu vyvíjí Rozpozná základní charakteristiky emocí, dokáže je číst v běžných životních situacích, objasní jejich význam pro udržování rovnováhy	Schopnosti Charakter Emoce	
	Dokáže sám sebe chápat jako psychologickou osobnost a pokouší se porozumět své osobní dynamice	Osobnost Dynamika osobnosti Typologie osobnosti (Galén, Jung, Kretschmer) Vrstvy osobnosti (Freud, Jung)	OSV 1 - rozumět vlastní jedinečnost Psychotesty
ČLOVĚK VE SPOLEČNOSTI	Uvědomí si důležitost osobní duševní hygieny a dokáže si najít vhodné nástroje pro její aplikaci Rozpozná symptomy duševních poruch, ví o způsobech léčby Uvědomuje si význam sebevýchovy a vlastní aktivity	Náročné situace Stres a stresory Způsoby reakce na zátěžové situace Duševní nemoci (neurózy, psychózy) a způsoby jejich léčby	OSV 2 – péče o sebe sama, předcházení stresům, zátěžovým situacím Relaxační metody a strategie
	Porozumí rozdílným psych. charakteristikám v ontogenezi	Vývoj osobnosti – vývojová psychologie	
	Objasní společenskou rovinu lidské existence Uvědomí si historickou dimenzi lidských společností a jejich konstanty i rozdílnosti (teritoriální, historické) Objasní význam socializace a dokáže rozpoznat rysy nesocializovaných jedinců	Jedinec a společnost Historické typy společností a jejich rozdíly Proces socializace	

(Sociologie)			OSV 3 – lidská komunikace
	Objasní základní pojmy: status, mobilita, role, prestiž, výkon, organizace a jejich funkce Je schopen chápat jaké sociální role hraje Vysvětlí teorii davového chování	Sociální struktura společnosti (osy sociální stratifikace) Sociální skupiny, instituce, organizace Klasifikace sociálních skupin (formální, neformální, davy)	OSV 2,3 – sociální dovednosti, já v sociálních rolích, lidská komunikace
	Objasní nezastupitelnou roli kultury v dějinách lidské společnosti Chápe význam umění v lidské kultuře, jeho komercializaci dnes Dokáže rozlišit subkulturní znaky a roli subkultur ve společnosti Rozpozná metody mediální manipulace	Kulturologie (kultura a příroda) Kultura v užším a širším slova smyslu (umění) Subkultury Masmédia	MKV 1- modely soužití MV 4 – vliv mediálních obsahů na jedince (násilí, pornografie) MKV 1 MV 3-5, dějepis (20. století)
	Rozpozná zdroje sociálního napětí Chápe význam sociální solidarity a provázanosti procesů, které lze diagnostikovat jako patologické Rozlišuje metody sociální kontroly, manipulativních a demagogických praktik. Dokáže navrhnout způsoby, jak jim čelit	Sociální konflikt a problémy (generační, gender problémy) Problematika sociální nerovnosti Sociální patologie a deviace (rasismus, xenofobie, extremismus,...) Sociální kontrola	VEGS 1-3 – nerovnoměrný vývoj světa, gender, rozdělený svět, lidská práva, rozvojová spolupráce, nevládní organizace Dokumentární snímky (Jeden svět na školách atp.)

6.12.2 Sexta

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZNÁMKY
ČLOVĚK a STÁT	Vymezí pojem stát, rozlišuje a porovnává	Stát , jeho historické formy	

(Politologie)	historické i současné formy státních útvarů Objasní mocenskou podstatu státu, jeho organizace a instituce	Stát z hlediska způsobů vlády (diktatury, monarchie, aristokracie,...) Státní moc (jeho centralizované a decentralizované podoby: unitární s., federace, konfederace)	
	Objasní základní principy demokracií Porovná postavení jedince v demokratickém a totalitním státě Je schopen popsat pozitiva a negativa jednotlivých systémů	Demokracie (princip dělení moci) Právní stát Volební systémy (poměrný, většinový a jeho konkrétní podoby v ČR) Druhy voleb v ČR (parlamentní, senátní, obecní, krajské, do EP)	Dějepis- evropský vývoj, integrace ve 20. st VEGS 4 – evropské kulturní kořeny a kulturní okruhy VEGS 4 – shody a rozdíly v politických systémech
	Charakterizuje ústavu ČR, včetně Listiny základních práv a svobod, chod ústavních institucí Rozumí základním fázím legislativního procesu Objasní funkci ombudsmana	Ústavní systém ČR Legislativní proces v ČR Politické strany ČR (koalice, opozice, lobing)	
ČLOVĚK V MEZINÁRODNÍM PROSTŘEDÍ (Mezinárodní vztahy a globalizace)	Vysvětlí vznik a hlavní rozlišovací znaky ideologií, je schopen je doložit na konkrétních příkladech	Politické ideologie (konzervatismus, liberalismus, socialismus, nacionalismy, anarchismus, feminismus, enviromentalismus)	
	Objasní důvody integrace Evropy Rozliší funkce orgánů EU Posoudí vliv EU na každodenní život občanů členských zemí	EU: integrace v historické perspektivě (klíčové smlouvy a etapy integrace) Hlavní orgány EU Jednotná měna	VEGS 4
	Objasní funkce a fungování OSN Orientuje se ve světovém poválečném dění Objasní rozdíly mezi národní a mezinárodní organizací Posoudí vliv jedinců na mezinárodní vztahy	OSN: cíle a funkce, odborné organizace (UNESCO, WHO, UNICEF, FAO, IAEA, UNEP, UNHCR...) Další mezinárodní organizace (Nato, OECD, KBSE,...) Formy mezinárodních vztahů, opatření při ohrožení míru	VEGS 3 Zeměpis

	Uvede konkrétní příklady globálních problémů dneška Posoudí projevy a důsledky globalizace, orientuje se v jejich příčinách	Planetární problémy: jejich geneze a jednotlivé projevy (společenské, ekologické, vojenské, politické,...)	VEGS 1, 2 EV 2 – vliv populace na životní prostředí, prognózy globálního vývoje, environmentální aspekty lidské činnosti, nástroje řešení globálních problémů
	Uvede konkrétní příklady dopadů globalizace na život občana ČR	Proces globalizace (důsledky pro lidstvo a pro planetu) Antiglobalizační hnutí	EV 2 – vliv populace na životní prostředí, prognózy globálního vývoje, environmentální aspekty lidské činnosti, nástroje řešení globálních problémů
	Rozumí zásadám trvale udržitelného života Posoudí osobní, rodinný příspěvek ke globalizačním procesům	Ekologická stopa (individuální, státní, planetární) Zásady trvale udržitelného života	EV 2, MKV 1 Práce s aktuálními texty

6.12.3 Septima

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZNÁMKY
ČLOVĚK a SVĚT (Filosofie a religionistika)	Chápe a objasní smysl filosofického tazání	Filosofie a její místo v poznání světa	OSV 1 – já, myšlení a prožívání jako východisko k filosofickému tazání
	Srovnává východiska mýtu, náboženství a vědy k uchopení světa Rozlišuje mezi základními kategoriemi a dokáže objasnit filosofické pojmosloví	Teorie vědy , vztah mýtu, náboženství, umění a filosofie Filosofické disciplíny, pojmy a kategorie (ontologie, gnoseologie, etika, monismus, pluralismus, senzualismus, materialismus, idealismus, čas, prostor, bytí,...)	
	Charakterizuje hlavní etapy antického myšlení, dokáže rozlišit jednotlivé školy	Předsokratovské školy a jedinci (přírodní filosofie) Sókratés, Platón, Aristoteles Stoici, epikurejci	
	Objasní východiska středověkého přístupu ke světu Charakterizuje na vybraných osobnostech středověké myšlení Porovná středověký a renesanční obraz světa Objasní vznik politologických teorií a základní myšlenky	Středověká filosofie (patristika, scholastika) Spor o universálie Renesance (Bruno, přírodní vědy, politologické teorie na přelomu novověku: Machiavelli, Grotius, More, Hume) Raně novověký empirismus a racionalismus (Descartes, Locke, Hume, ...)	

	charakterizuje na osobnostech Zhodnotí význam experimentálních věd Hodnotí idee racionalismu Porozumí německému idealismu Identifikuje základní rysy jednotlivých směrů 19. a 20. století Identifikuje základní rysy jednotlivých směrů	Racionální idea pokroku v 18. století (anglické, francouzské a německé myšlení v epoše racionalismu) Filosofie 19. st. (marxismus, pozitivismus, pragmatismus, iracionalismus) Filosofie 20. st. (fenomenologie, existencialismus, strukturalismus, postmoderna)	
	Rozezná hlavní světová náboženství Porozumí roli náboženství v každodenním životě Orientuje se v problematice církví a sekt	Religionistika: rysy a typologie náboženství Hlavní náboženské systémy (animismus, polyteismy, hinduismus, buddhismus, čínské filosoficko-náboženské směry, monoteismy: judaismus, křesťanství islám) Problematika náboženského sektářství a nová náboženství 20. st.	Dějepis

6.13 Základy ekonomiky a práva

Charakteristika předmětu **ZÁKLADY EKONOMIKY** (dále jen ZE) pro vyšší ročníky osmiletého cyklu (kvinta-septima) a pro odpovídající ročníky čtyřletého gymnázia.

Vyučovací předmět ZE je utvořen ze vzdělávacích oborů *Občanský a společenskovědní základ* a *Člověk a svět práce*.

Předmět je zařazen v oktávě jako povinně volitelný, s 2 hodinovou časovou dotací.

Předmět se zaměřuje na reflexi společenské skutečnosti a utváření vlastní identity, s přihlédnutím k osobnostní vyspělosti žáků. Žák je veden k tomu, aby zejména:

- systematicky pozoroval reakce, chování a jednání lidí v různých situacích, především sebe sama
- aby dokázal porozumět svým sklonům, náladám a byl schopen hledat možnosti osobnostního rozvoje
- sledoval aktuální politickou situaci, prezentoval svá hodnocení
- získal přehled o svém možném budoucím pracovním zařazení
- diskutoval nad aktuálními tématy
- čerpal poučení z toho, co si druzí lidé myslí, říkají a dělají
- kriticky přistupoval k předkládaným informacím a konceptům

Výchovné a vzdělávací strategie:

- Učitel vede studenty ke sběru a vyhodnocování informací, určování relevance pramenů, kritickému hodnocení zdrojů (noviny, internet,
- odborná literatura ...).
- Učitel vede studenty k diskusím na aktuální témata a zadává úkoly formou skupinové práce, formuje tak jejich názory a toleranci k názorům druhých.
- Učitel zadává žákům referáty, vede je tak k rozvíjení schopností argumentace a prezentace vlastní práce.
- Učitel organizuje besedy na aktuální témata, exkurze a praktickou výuku vede tak studenty k porovnávání teoreticky získaných znalostí s realitou.
- Učitel aktualizuje a personalizuje probíraná témata, formuje tak názory a postoje žáků, získává je pro společenskou angažovanost v otázkách, jež se jich budou týkat. Vede je tak k odpovědnosti za jejich osobní postavení ve společnosti.
- Učitel klade důraz na mezipředmětové vztahy (historické souvislosti, tradice a kulturní dědictví).

Seznam použitých zkratk pro průřezová témata a jednotlivé tematické okruhy průřezových témat:

OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA: OSV

OSV 1 : POZNÁVÁNÍ A ROZVOJ VLASTNÍ OSOBNOSTI

OSV 2 : SEBEREGULACE, ORGANIZAČNÍ DOVEDNOSTI A EFEKTIVNÍ ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

OSV 3 : SOCIÁLNÍ KOMUNIKACE

OSV 4 : MORÁLKA VŠEDNÍHO DNE

OSV 5 : SPOLUPRÁCE A SOUTĚŽ

VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH: VEGS

VEGS 1 : GLOBALIZAČNÍ A ROZVOJOVÉ PROCESY

VEGS 2 : GLOBÁLNÍ PROBLÉMY, JEJICH PŘÍČINY A DŮSLEDKY

VEGS 3 : HUMANITÁRNÍ POMOC A MEZINÁRODNÍ ROZVOJOVÁ SPOLUPRÁCE

VEGS 4 : ŽIJEME V EVROPĚ

VEGS 5 : VZDĚLÁVÁNÍ V EVROPĚ A VE SVĚTĚ

MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA : MKV

MKV 1 : ZÁKLADNÍ PROBLÉMY SOCIOKULTURNÍCH ROZDÍLŮ

MKV 2 : PSYCHOSOCIÁLNÍ ASPEKTY INTERKULTURALITY

MKV 3 : VZTAH K MULTILINGVNÍ SITUACI A KE SPOLUPRÁCI MEZI LIDMI Z RŮZNÉHO KULTURNÍHO PROSTŘEDÍ

ENVIROMENTÁLNÍ VÝCHOVA: EV

EV 1 : PROBLEMATIKA VZTAHŮ ORGANISMŮ A PROSTŘEDÍ

EV 2 : ČLOVĚK A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

EV 3 : ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ REGIONU A ČR

MEDIÁLNÍ VÝCHOVA: MV

MV 1 : MÉDIA A MEDIÁLNÍ PRODUKCE

MV 2 : MEDIÁLNÍ PRODUKTY A JEJICH VÝZNAMY

MV 3 : UŽIVATELE

MV 4 : ÚČINKY MEDIÁLNÍ PRODUKCE A VLIV MÉDIÍ

MV 5 : ROLE MÉDIÍ V MODERNÍCH DĚJINÁCH

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, POZNÁMKY
ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE	Demonstruje na příkladech obsah pracovní smlouvy Rozlišuje na příkladech základní typy pracovních poměrů Je si vědom svých práv a povinností	Pracovní právo (pracovní smlouvy, zkušební doba, výpověď, odstupné) Základní typy pracovních poměrů Práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů	VEGS 5 – studium v zahraničí, vzdělávací programy EU, mobilita ve vzdělání, zahraniční university
(Ekonomie a pracovní právní vztahy)	Charakterizuje úlohu trhu, příčiny jeho selhávání Posoudí rizika podnikání Stanoví cenu jako součet nákladů, zisku, DPH Objasní důvody kolísání cen Uvede jak zažádat o živnostenské oprávnění	Základní ekonomické pojmy (nabídka, poptávka, trh, typy ekonomik, ek. cykly, cena,...) Ekonomické subjekty (živnost, obchod. společnosti, družstva, základní právní normy v podnikání)	
	Rozpozná cenové triky a klamavé nabídky Posoudí obsah reklamy, zjevný i skrytý	Marketing(funkce,typy,reklama) Management(mng.činnosti,osobnost managera)	VEGS 4 – evropské kulturní kořeny Dějepis

	Posoudí vliv nejdůležitějších ek. ukazatelů Vysvětlí podstatu inflace a deflace a její důsledky, uvede, jak se jim bránit Rozlišuje základní typy daní, provede základní výpočty daní a podá přiznání k dani z příjmu Uvede postup jak zažádat o soc. dávky Rozliší formy peněz, používá běžné plat. nástroje Objasní funkci ČNB a její vliv na komerční banky	Národní hospodářství a úloha státu Fiskální, monetární a sociální politika státu(rozpočet, daně, kurs, inflace, HDP, nezaměstnanost, důchodový systém,sociální dávky, životní minimum,...) ČNB Finance (funkce peněz, platební styk, cenné papíry, akcie, burza, měna) Domácnost(rozpočet, ochrana spotřebitele) Finanční produkty(spořicí a investiční, leasing,pojištění,...) Bankovní soustava ČR	VEGS 4 – ekonomický vývoj českých zemí v evropském a světovém kontextu
--	--	---	---

6.14 Seminář ze základů společenských věd

Předmět SEMINÁŘ ZE ZÁKLADŮ SPOLEČENSKÝCH VĚD je koncipován jako volitelný předmět pro septima a oktávu. Je dotován 2 hodinami v týdenním rozvrhu v septimě, 2 hodinami v oktávě.

Předmět vychází ze vzdělávacích oborů *Občanský a společenskovědní základ a Člověk a svět práce* z RVP G

Učivo předmětu bude utvářeno podle aktuálních požadavků žáků, jež si humanitní profilaci vybrali, tedy s ohledem na jejich zájmy a požadavky, případně preference následného studia na vysokých školách. Proto bude níže uvedený učební plán pouze rámcový a jeho variabilita je, vzhledem k proměnlivým požadavkům zaručena. Dále budou v předmětu tematizovány aktuální společenské problémy, jež mají afinitu ke společenským vědám. Předmět dbá na práci s informačními materiály, rozvíjí kritický přístup ke společenskovědním textům. v obou ročnících se studenti seznámí s odbornými a esejistickými texty napříč společenskovědním spektrem. Naučí se základům zpracovávání seminárních prací a jejich obhajob, sběru, třídění a citací pramenů.

Níže uvedený učební plán je tudíž hlavně orientační a jsou v něm prohlubována témata, na něž se nedostalo v předmětu Základy společenských věd, ale která jsou zohledněna v Katalogu. Jsou v něm obsaženy hlavně možnosti, potenciality a může (v praxi také bude) uzpůsobován aktuálním situacím (personálním, zájmům a požadavkům žáků, aktuálním společenským trendům, atp.)

Předmět bude rozvíjet požadavky klíčových kompetencí RVP G. Pokud studenti využijí možností, jež jim seminář nabízí, budou schopni uplatnit následující kompetence:

- kriticky přistupují k informacím, jsou schopni je tvořivě zpracovávat (KŘP, KU)
- jsou schopni porozumět náročnějším textům společenskovědního charakteru, nepřijímají je bez odstopu, jsou schopni si nad nimi
- klást smysluplné otázky, nahlíží je z různých stran, jsou schopni vznést oponenturu (KŘP, KU)
- orientují se v odborné terminologii (KK)
- jsou vedeni k verbální prezentaci vlastních názorů a stanovisek (KK)
- rozšiřují své chápání kulturních a duchovních hodnot (KO)
- o společensko-kulturních problémech jsou schopni uvažovat v kontextu udržitelného života (KO)
- nahlíží enviromentální rámce společenského i svého individuálního jednání, oceňují hodnoty diverzity jak biologické tak kulturní; jsou schopni odhadnout důsledky vlastního jednání jak v rámci malého kolektivu, tak celospolečensky i planetárně (KSP, KO)
- posuzují události veřejného života, zaujímají k nim aktivní postoj, jsou schopni obhajovat svá stanoviska k nim (KO)

Seznam použitých zkratk:

KU: kompetence k učení

KŘP: kompetence k řešení problémů

KK: kompetence komunikativní

KSP: kompetence sociální a personální

KO: kompetence občanská

6.14.1 Septima a oktáva

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
RELIGIONISTIKA: SVĚTOVÉ FILOSOFICKO-NÁBOŽENSKÉ SYSTÉMY	Charakterizuje odlišnosti mezi starověkými filosoficko-náboženskými systémy Orientuje se v pojmosloví orientálních náboženství Porozumí inspiračním zdrojům myšlenek Orientu pro Západní civilizaci Orientuje se v manipulačních technikách sekt, chápe, proč jsou přitažlivé, porozumí důvodům, proč mladí lidé hledají životní inspiraci v sektách	Hinduismus- minulost a současnost Buddhismus a jeho podoby (máhajána, hínajána, zen, tibetský buddhismus, buddhismus v ČR) I- Ťing, Tao- Te- Ťing Konfucianství Vybraná polyteistická, případně animistická náboženství (řecké, indiánské,...) Problematika náboženského sektářství a nová náboženství dneška (satanismus, hinduismem inspirované směry v ČR, šamanismus,...)	
PSYCHOLOGIE	Porozumí širšímu pojetí inteligence jako porovnání výkonnosti člověka v různých oblastech Je schopen alespoň elementární práce s osobní emocionalitou, jejím zvládnutím	Inteligence (lingvisticko-racionální, sociální, emoční, spirituální,...) Emocionalita Náročná životní situace (stres, frustrace, deprivace, konflikt) a alternativní strategie jejich řešení v praxi Autogení tréninky, meditace, hemisync, techniky spirituálního růstu	
VÝZNAMNÉ OSOBNOSTI PSYCHOLOGIE	Porozumí jungiánskému a freudovskému pojetí osobnosti a její dynamiky a dokáže je aplikovat na sebe sama i na kulturní projevy současného mediálního světa	Popis ega Významné osobnosti psychologie 20. století	
SOCIOLOGIE, PSYCHOLOGIE FILOSOFIE PRÁCE S TEXTY	Je schopen porozumět náročnějším textům jak odborného tak esejistického charakteru Je schopen text komentovat, vznášet k němu kritické připomínky, klást si otázky, jež text vyvolává Nahlíží rozporuplnost dnešního světa	Práce s odbornými i esejistickými texty významných autorů současnosti: Keller, Bělohradský, Bauman, Beck, Lipovetsky, Giddens, Wallerstein, Kleinová, Machovec, Foucault, Stern,... Teorie současných společností Filosofie 20. století: existencialismus, fenomenologie, new age,...	

SEMINÁRNÍ PRÁCE MATURITNÍ PŘÍPRAVA ENVIROMENTÁLNÍ ASPEKTY SPOLEČENSKÝCH VĚD PRÁVO v PRAXI	Vyhledává a třídí informace Zpracovává je do smysluplného celku Je schopen obhájit to, co vytvořil	Zdroje informací Způsoby citací v odborných textech Psaní esejů	
	Je schopen se odpovědně připravit na maturitní zkoušku	Učivo k maturitní zkoušce, přijímacímu řízení	
	Rozlišuje dopad lidských aktivit na biosféru, rozumí mechanismům vzájemného vlivu člověka a přírody	Člověk a biosféra v historické perspektivě Proměny krajiny, vazby mezi kulturními hodnotami a přírodním prostředím	
	Porozumí podstatným termínům z učiva Pojmenuje účastníky občanského soudního řízení	Fyzická, právnická osoba Právní odpovědnost a jednotlivé formy zavinění Právní ochrana Vývoj evropského práva	

6.15 Fyzika

6.15.1 Charakteristika předmětu

Fyzika zasahuje do všech oborů lidské činnosti. Umožňuje porozumět fyzikálním jevům a procesům, které probíhají v přírodě, v běžném životě i v technické praxi. Významně přispívá k rozvoji rozumových schopností žáků a spolupracuje se všemi přírodovědnými předměty.

Žák je veden k tomu, aby zejména

- chápal, že přírodní jevy mají fyzikální příčiny
- rozuměl různým typům fyzikálních dějů, uměl tyto znalosti aplikovat
- využíval matematický aparát pro odvození jednoduchých fyzikálních vztahů
- aplikoval své znalosti při provádění praktických měření

Vyučovací předmět fyzika je tvořen vzdělávacím oborem Fyzika a její aplikace z RVP ZV a RVP GV. Je určen všem žákům kvinty až sexty osmiletého gymnázia. Na předmět navazuje volitelný předmět Seminář z fyziky (pro septimu a oktávu osmiletého studia)

Učební osnovy jsou zpracovány podle učebnic Fyzika pro gymnázia (nakl.Prometheus)a Příručka pro učitele Fyziky na střední škole.

Realizují se tématické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova - OSV, výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – VEGS, multikulturní výchova – MVK, environmentální výchova EV a mediální výchova MDV z RVP GV.

6.15.1.1 Časové a organizační vymezení

Týdenní hodinové dotace v jednotlivých ročnících:

Fyzika – povinné učivo

ročník	kvinta	sexta	septima	oktáva
dotace hodin	3	3	-	-

6.15.1.2 Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení, k řešení problémů

Učitel:

- pracuje se žáky tak, aby si osvojili důležité poznatky z vybraných tematických okruhů a na jejich základě poznávali význam a přínos fyziky pro život a činnosti člověka, pro rozvoj moderních technologií a ochranu životního prostředí zadáváním samostatné práce rozvíjí v žácích schopnost vyhledávat a získávat informace z různých informačních zdrojů
- vede žáky ke kritickému hodnocení a ověřování získaných informací demonstrací fyzikálního jevu nebo děje
- vede žáky k tomu, aby na základě pozorování a dosavadních vědomostí a zkušeností daný jev nebo děj popsali a vysvětlili, případně objevili vlastnosti a jevy nové
- formou skupinové i individuální práce učí žáky využívat nabyté poznatky a dovednosti při řešení fyzikálních problémů a úloh, nacházet různé způsoby řešení a vyhodnocovat je z různých hledisek pomocí různých forem zkoušení ověřuje jak žáci aplikují učivo při řešení obdobných problémových situacích
- klade důraz na mezipředmětové vztahy a na ochranu životního prostředí
- podporuje fyzikální soutěže

Kompetence komunikativní, sociální a personální

Učitel:

- vede žáky ke schopnosti správně a logicky formulovat své názory v písemném i mluveném projevu
- prověřuje, zda se žáci vyjadřují přesně, pomocí odborných pojmů a symbolů, jak využívají fyzikální pomůcky, zda rozumí různým typům textů, obrazových materiálů, a jiných informačních a komunikačních prostředků
- učí žáky vést dialog, vhodně argumentovat, vyslechnout názory ostatních, vážit si práce druhého i své vlastní
- zadáním skupinového úkolu vede žáky k pochopení potřeby efektivní spolupráce pro úspěšnou práci

Kompetence občanské a pracovní

Učitel:

- vede žáky k pochopení důležitosti vzdělání pro člověka
- podává představu o využití nabytých znalostí a dovedností v různých oborech lidské činnosti
- vede žáky ke sledování aktuálního dění ve vědě a technice, využívání vědeckých poznatků s ohledem na ochranu životního prostředí.
- vede žáky k bezpečnému a účinnému používání materiálů a pomůcek při hodinách fyziky i při laboratorních pracích, dbá na dodržování vymezených pravidel
- vede žáky k získávání návyků systematické a pečlivé práce
- zařazuje do výuky exkurze, přednášky, besedy a referáty, čímž ukazuje žákům přínos fyziky pro člověka, uplatnění fyzikálních procesů a zákonitostí v různých oborech lidské činnosti.

6.15.2 Kvinta

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Fyzikální veličiny a jejich měření	Žák využívá s porozuměním základní veličiny a jednotky, převádí jednotky změří vhodnou metodou určené veličiny, zpracuje měření, využije IT znalosti a dovednosti rozlišuje skalární a vektorové veličiny	Fyzikální veličiny a jejich měření, soustava SI chyby měření a zpracování výsledků měření, skalární a vektorové fyzikální veličiny a operace s nimi	M - převody jednotek, vektorová algebra VEGS: významní světoví a evropští fyzici, SI, EU Laboratorní práce - zařazeny v průběhu školního roku v rámci Labcv (dle materiálního vybavení laboratoře fyziky)
Mechanika hmotného bodu – kinematika a dynamika	Žák využívá abstraktní představy hmotného bodu, rozlišuje inerciální a neinerciální vztažné soustavy, klasifikuje pohyby, řeší elementární úlohy, orientuje se v časových diagramech Určuje v konkrétní situaci působící síly, využívá Newtonovy pohybové	Kinematika pohybu – vztažná soustava, změna polohy hmotného bodu, relativnost klidu a pohybu, trajektorie hmotného bodu, základní kinematické veličiny – rychlost průměrná a okamžitá, změna rychlosti, zrychlení, dráha Kinematika rovnoměrného pohybu hmotného bodu po kružnici – základní veličiny Dynamika pohybu – síla a její účinky, vektorové skládání sil, druhy sil Newtonovy pohybové zákony a jejich důsledky, hybnost tělesa	M- výpočet neznámé ze vzorce, lineární a kvadratické funkce, oblouková míra, goniometrické funkce ostrého úhlu VEGS: významní evropští učenci (Galilei, Newton) Operace s vektory - vektorový součet a rozdíl, násobení vektoru reálným číslem

	zákony při popisu fyz. dějů, aplikuje zákony zachování	Inerciální a neinerciální vztažná soustava Dynamika pohybu hmotného bodu po kružnici – dostředivá síla, dostředivé zrychlení Tření, třecí síla	
Mechanická práce a energie	Žák určuje dráhový účinek síly, uvádí souvislost mechanické energie s prací, aplikuje zákony zachování	Mechanická práce, výkon, práce a výkon, pracovní diagram, účinnost Mechanické energie – kinetická a potenciální (tíhová) a jejich vzájemné přeměny, zákon zachování mechanické energie	OSV: komunikace odbornou terminologií, spolupráce ve skupině EV - šetření energií
Gravitační pole	Žák objasní silové působení gravitačního pole, rozliší tíhovou a gravitační sílu, objasní pohyby v gravitačním poli Země (pohyby družic) a tíhovém poli Země (volný pád, vrhy)	Newtonův gravitační zákon Gravitační zrychlení (intenzita gravitačního pole) Gravitační pole a pohyby v něm Tíhové pole Země a pohyby v něm Keplerovy zákony	Z - sluneční soustava VEGS: významní evropští učenci (J. Kepler, M. Koperník, T. Brahe) MKV: umělé družice Země, kosmické sondy, raketoplány, kosmické lodi
Mechanika tuhého tělesa	Žák popisuje translační a rotační pohyb tuhého tělesa, určí síly a jejich momenty působících na TT a určí výslednici sil a výsledný moment	Tuhé těleso a posuvný a otáčivý pohyb TT Moment síly, momentová věta Skládání sil působících na TT Těžiště tuhého tělesa a rovnovážné polohy TT	OSV: vyhodnocování domácí přípravy
Mechanika tekutin	Žák aplikuje zákony v jednoduchých úlohách a dějích z praxe Žák aplikuje zákony zachování na proudění ideální kapaliny	Statika kapalin a plynů – tlak, Pascalův zákon a jeho důsledky, hydrostatický tlak, Archimédův zákon a jeho důsledky, atmosférický tlak Dynamika kapalin a plynů – proudění ideální tekutiny, Rovnice kontinuity, Bernoulliho rovnice	OSV: možnost vypracování laboratorní práce pomocí počítače Archimédes, B. Pascal, E. Torricelli
Základní poznatky molekulové fyziky a termiky	Žák využívá základní principy kinetické teorie látek při objasňování vlastností látek různých skupenství a procesů v nich probíhajících, uplatňuje základní zákony termodynamiky při řešení fyz. úloh, vysvětlí stavové změny ideálního plynu	Kinetická teorie látek – struktura a vlastnosti látek různých skupenství Vnitřní energie a její změny, První věta termodynamiky Teplota, teplota, tepelná rovnováha Ideální plyn (IP) – střední kvadratická rychlost, teplota a tlak plynu z hlediska molekulové fyziky Stavová rovnice IP a jednoduché děje s IP, diagramy	MKV: vývoj názorů na strukturu hmoty VEGS: významní evropští učenci (Torricelli, Huygens, Celsius, Kelvin, Avogadro, Brown) EV: Problematika vztahu organismu a prostředí L. Boltzmann, W. Thomson
Struktura a vlastnosti	Žák rozlišuje krystalické a amorfní látky, objasní	Struktura a vlastnosti pevných látek, deformace pevného tělesa,	

pevných a kapalných látek	Hookeův zákon, užívá teplotní roztažnosti látek, vysvětlí jevy související s povrchovou silou a energií kapalin	normálové napětí, Hookeův zákon, teplotní délková a objemová roztažnost Struktura a vlastnosti kapalných látek, povrchová vrstva kapaliny, povrchové napětí, jevy na rozhraní pevná - kapalná látka, teplotní objemová roztažnost kapalin, závislost hustoty na teplotě	
Změny skupenství	Žák objasní kvalitativně i kvantitativně změny skupenství látek, předvídá děje související se změnami stavu látek za pomoci fázového diagramu	Tání a tuhnutí Vypařování a kapalnění, var Skupenská tepla, fázový diagram	TV - fyzikální principy sáňkování, bruslení, lyžování Z - atmosféra

6.15.3 Sexta

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Mechanické kmitání a vlnění, zvuk	Žák užívá základní kinematické vztahy při řešení problémů a úloh o kmitavých harmonických pohybech, objasní princip vzniku a šíření vln, odrazu a interference vlnění, zná podstatu a vlastnosti zvuku, ultrazvuku a infrazvuku	Kinematika kmitavého pohybu – základní veličiny (okamžitá výchylka, rychlost a zrychlení), rovnice harmonického kmitání Dynamika kmitavého pohybu – pružinový oscilátor, matematické kyvadlo Energie harmonického kmitání Druhy vlnění a jejich charakteristika, šíření vlnění v prostoru Základy akustiky – zdroje, rychlost, šíření a vlastnosti zvuku	HV - akustika, mechanické zdroje zvuku, vlnění B - lidské ucho, principy vnímání zvuku, ochrana sluchu Z - seismické vlny, tsunami
Elektrostatické pole	Žák objasní silové působení elektrostat. pole, popíše ho příslušnými veličinami, využitím Coulombova zákona objasní děje v el. poli	Elektrický náboj a jeho vlastnosti Coulombův zákon Intenzita a potenciál el. pole, el. napětí Kapacita vodiče, kondenzátory	M - vektorová algebra Ch. A. Coulomb Vektorový a siločárový model elektrického pole
Stacionární elektrické pole	Žák rozlišuje, vodič, izolant, polovodič, předvídá jeho chování v el. poli, objasní podmínky vzniku stejnosměrného el. proudu a jeho vedení v kovovém vodiči, užívá Ohmův zákon při řešení praktických problémů, vysvětlí podstatu vedení el. proudu v kapalinách, plynech, vakuu a jejich aplikace, objasní	Elektrický proud jako děj a jako fyzikální veličina Ohmův zákon pro část obvodu i uzavřený obvod Odpor vodiče, rezistory Elektrická práce (energie) a výkon stejnosměrného proudu	EV - vznik el. proudu, podstata vedení el. proudu A. M. Ampère, A. Volta, G. S. Ohm

	model vedení el. proudu v polovodičích	Vedení elektrického proudu v polovodičích Elektrický proud v kapalinách Výboj v plynech a ve vakuu	
Stacionární magnetické pole	Žák uvádí základní vlastnosti mag. pole a pomocí nich řeší úlohy, vysvětlí funkci mag. zařízení a mag. vlastnosti materiálů	Magnetická síla, magnetická indukce Mag. pole vodičů s proudem (přímý vodič, závit, cívka, 2 rovnoběžné přímé vodiče – Ampérův zákon) Mag. vlastnosti látek, mag. materiály v praxi Částice s nábojem v mag. poli	Z - mag. pole Země, důsledky jeho existence H. Ch. Oersted ampér - jednotka SI
Nestacionární magnetické pole	Žák objasní základní vlastnosti nestacionárního mag. pole pomocí Faradayova a Lenzova zákona	Elektromagnetická indukce, mag. indukční tok Faradayův zákon elmag. indukce, Lenzův zákon Vlastní indukce, indukčnost cívky, přechodné jevy	EV: indukční varná deska, dynamo na kolo, tlumení pohybu M. Faraday
Střídavý proud	Žák objasní vznik střídavého proudu, popíše jeho charakteristiky, vysvětlí chování prvků v el. obvodu, popíše základní principy výroby a přenosu el. energie v praxi	Vznik střídavého proudu a napětí Okamžité, efektivní a maximální hodnoty, výkon Jednoduché obvody stříd. proudu R, L, C Třífázová soustava, využití, elektromotory Transformátory, přenos elektrické energie	EV: efektivní využití nadbytečného tepla z elektráren, skleníkový efekt, odsiřování, čerpání surovin z přírodních zdrojů
Elektromagnetické vlnění	Žák klasifikuje elmag. záření a vlnění, využívá analogie elmag. a mech. vlnění, předvídá chování elmag. vlnění na základě jeho charakteristik a uvede příklady využití vlnění v praxi	Elektromagnetické vlnění – podstata, základní veličiny postupné elmag. vlny (frekvence, perioda, rychlost, vlnová délka), spektrum elmag. vlnění	EV: maximální výkon, ladění rádia, TV na frekvenci vysílaného signálu, správné natočení antény - efektivní využití přenášené energie, Přenos rozhlasového a televizního signálu
Optika	Žák analyzuje různé teorie podstaty světla, předvídá chování světla v daném prostředí, využívá paprskové optiky k řešení praktických problémů, vysvětlí princip jednoduchých optických přístrojů	Světlo jako elmag. vlnění, rychlost šíření světla v různých prostředích, veličiny - rychlost, vlnová délka, frekvence světla, index lomu Jevy na rozhraní 2 prostředí - zákon odrazu, zákon lomu, rozklad světla na spektrum Interference, difrakce a polarizace světla	B - fyziologie vidění a jeho poruchy, ochrana očí OSV: projekt Současné optické přístroje EV: Slunce - zdroj energie, fotovoltaické články, fotosyntéza

		Základní zákony paprskové optiky - zobrazení odrazem (zrcadla) a lomem (čočky, vady čoček) Optické soustavy - oko a vady oka, optické přístroje	
Elektromagnetické záření	Žák uvede praktické využití různých druhů elmag. záření, objasní rozdíl mezi zářivkou a žárovkou, zná podstatu spektrální analýzy, uvede příklady užití rtg. záření	Přehled elmag. záření - spektrum (podle vlnové délky - frekvence), přenos energie elmag. záření (kvantum energie) Radiometrické a fotometrické veličiny Rentgenové záření a jeho využití	EV - žák dodržuje pravidla dostatečného osvětlení Ch - spektrální analýza M. Planck W. C. Röntgen
Mikrosvět	Žák objasní pojmy kvantování energie, posoudí jadernou přeměnu, využívá zákon radioaktivní přeměny k předvídání chování radioaktivních látek a navrhne možné způsoby ochrany člověka před nebezpečnými druhy záření	Kvantová a vlnová povaha elmag. záření - kvanta a vlny Foton a jeho energie, korpuskulárně vlnová povaha elmag. záření a mikročástic, vlnové vlastnosti částic Atomy – fyzika elektronového obalu, kvantování energie elektronů, laser Atomy – fyzika atomového jádra, jaderná energie, syntéza a štěpení jader, řetězová jaderná reakce, jaderný reaktor	Ch - spektrální analýza, periodická soustava, kvantová čísla EV: ochrana člověka před elmag. zářením M - exponenciální funkce a rovnice

6.16 Seminář z fyziky

Seminář z fyziky – volitelný předmět

ročník	septima	oktáva
dotace hodin	2	2

Seminář z fyziky je v rámci ŠVP zařazen jako volitelný předmět navazující a rozšiřující povinný předmět fyzika (kvinta, sexta) s týdenní hodinovou dotací 2 hodiny. Maturitní zkoušku z fyziky lze složit v rámci prodloužené části.

Kompetence k učení, k řešení problémů

Učitel:

- pracuje se žáky tak, aby si osvojili důležité poznatky z vybraných tematických okruhů a na jejich základě poznávali význam a přínos fyziky pro život a činnosti člověka, pro rozvoj moderních technologií a ochranu životního prostředí zadáváním samostatné práce rozvíjí v žácích schopnost vyhledávat a získávat informace z různých informačních zdrojů
- vede žáky k tomu, aby se orientovali v problematice středoškolského učiva (probíraného v rámci povinného předmětu fyzika), dokázali systematizovat vybrané okruhy, hledali analogie mezi fyzikálními obory a hledali

aplikace moderní fyziky v současné praxi (nanotechnologie, komunikační, digitální a osvětlovací technologie), aplikace v lékařství a technických oborech

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Speciální teorie relativity	Žák uvede příklady platnosti principu relativity, interpretuje princip stálé rychlosti světla, vysvětlí pojem relativnosti současnosti, dilatace času, kontrakce délek, řeší úlohy na aplikaci vztahů pro hmotnost tělesa, hmotnostní úbytek, energii, změnu celkové energie a klidovou energii	Prostor a čas v klasické mechanice Základní principy STR (postuláty) Důsledky Einsteinových principů - dilatace času, kontrakce délek, skládání rychlostí ve STR, základní pojmy relativistické dynamiky, vztah mezi energií a hmotností	VEGS: významní evropští učenci (A. Einstein) OSV: laboratorní práce, seminární práce Člověk a svět práce
Základní poznatky kvantové fyziky	Žák popíše vnější fotoelektrický jev a zná jeho základní vlastnosti, řeší úlohy na fotoefekt, zná vlastnosti fotonu, určí jeho energii a hybnost, objasní pojmy kvantování energie, stacionární stav, kvantové číslo, energetická hladina	Kvantová povaha elmag. záření - kvantová hypotéza, Planckova konstanta, fotoelektrický jev, Einsteinova rovnice pro fotoefekt, foton, vlnové vlastnosti částic, de Broglieovy vlny, kvantová mechanika	VEGS: významní evropští učenci (M. Planck, L. Broglie, E. Schrödinger) OSV: laboratorní práce, seminární práce Člověk a svět práce
Atomová fyzika	Žák uvede vztahy mezi spektrálními zákonitostmi a stavbou atomu, popíše mechanický model atomu, zná význam kvantových čísel, zná podstatu iontové a kovalentní vazby, objasní pojmy excitace, ionizace, disociace, porovná vznik a vlastnosti luminoforu a laseru, uvede příklady laserového využití	Fyzika elektronového obalu - kvantování energie elektronů v atomu, atom vodíku, periodická soustava prvků, chemické vazby, lasery	Ch - spektrální analýza, periodická soustava, kvantová čísla EV: ochrana člověka před radioaktivním zářením

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Jaderná fyzika	Žák uvede základní charakteristiky atomového jádra, řeší úlohy na vazebnou energii jader, uvede typy radioaktivních přeměn a příklady praktického využití radioaktivity, zná způsoby ochrany před radioaktivním zářením,	Fyzika atomového jádra - vlastnosti atomových jader, vazebná energie jádra, radioaktivita, zákony radioaktivních přeměn, jaderné reakce, jaderná energetika, jaderné elektrárny, využití	EV- ochrana před radioaktivním zářením M - exponenciální funkce a rovnice VEGS: významní evropští učenci (P. Curie, M. Curie-Sklodowská,

	jaderná energetika, jaderné elektrárny, využití radionuklidů	radionuklidů a ochrana před zářením	F. J. Curie, I. Joliot Curie, O. Hahn, P. Strassmann, L. Meitnerová, E. Fermi)
Částicová fyzika	Žák uvede příklady základních částic a elementárních částic, zná základní druhy detektorů, urychlovačů, zná typy urychlovačů	Elementární částice - experimentální metody výzkumu částic, systém částic, interakce mezi částicemi	
Astrofyzika	Žák objasní pohyby planet s využitím fyz. znalostí, porovná vznik, stavbu a možný vývoj hlavních druhů hvězd, používá fyz. zákony k objasnění přílivu, odlivu, polární záře, zatmění Slunce a Měsíce	Sluneční soustava Základní údaje o hvězdách – vzdálenost, hmotnost, zářivý výkon, teplota hvězd, spektrální třídy, zdroje energie, stavba a vývoj hvězd, struktura a vývoj vesmíru –kosmologie, Galaxie	Exkurze do planetária nebo na hvězdárnu
Fyzika v širších souvislostech	Žák objasní, v čem spočívá mechanický obraz světa, elektrodynamický obraz světa a současný obraz světa, popíše, jak probíhal a probíhá proces sjednocování interakcí, vysvětlí, v čem spočívá klíčové postavení fyziky mezi ostatními přírodními vědami, uvede některá moderní technická využití fyzikálních objevů, uvědomuje si odpovědnost člověka za další vývoj na naší planetě	Fyzikální obraz světa (mechanický, elektrodynamický, kvantový) a jeho vývoj, vztah fyziky k ostatním přírodním vědám a k technice, k životnímu prostředí a k praxi, shrnutí a systematizace středoškolské fyziky	EV: Jak ovlivňuje člověk životní prostředí

6.17 Chemie

6.17.1 Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	3	3	-	-

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Chemie RVP GV.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP GV a Environmentální výchova RVP GV.

Na předmět navazuje volitelný předmět **Seminář z chemie** (pro 7. a 8. ročník studia).

Maturitní zkoušku lze skládat v rámci profilové části.

Ve vyučování chemie mají žáci získat představu o molekulové stavbě látek a základních chemických, fyzikálně-chemických a biochemických dějích. Důraz je kladen na souvislosti s ostatními přírodovědnými předměty a na zásadní vliv chemických dějů na životní prostředí.

Žák je veden k tomu, aby zejména

- rozuměl základním typům chemických reakcí a znal jejich postavení v přírodě a v každodenním životě,
- využíval matematický aparát k základním chemickým výpočtům,
- aplikoval své znalosti při provádění laboratorních cvičení,
- při provádění laboratorních cvičení účinně spolupracoval ve skupině.

6.17.1.1 Výchovné a vzdělávací strategie

- Učitel vede žáky k používání vhodné literatury a periodické soustavy prvků - kompetence k učení.
- Učitel vede žáky, aby kvalitně prezentovali své znalosti – kompetence komunikativní
- Učitel dbá na bezpečnost práce v laboratoři, vede žáky k zodpovědnosti za své zdraví i zdraví ostatních, zdůrazňuje zásady předlékařské pomoci v případě úrazu – kompetence občanské.
- Učitel zadává chemické úlohy a problémy jak k samostatné práci, tak ke spolupráci ve skupině – kompetence k řešení problémů.
- Učitel vede žáky k diskusi nad řešeními, hledání řešení, k prezentacím vlastních postupů – kompetence komunikativní, sociální a personální, kompetence občanské.
- Učitel zadává úkoly formou skupinové práce – kompetence sociální a personální, kompetence občanské.
- Žáci v průběhu oktávy řeší projektový úkol jako završení studia přírodovědných předmětů. Téma zpracují a vlastní výsledky prezentují a obhajují – kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů.
- Učitel klade důraz na mezipředmětové vztahy – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů.

6.17.2 Kvinta

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Obecná chemie	Žák vyhodnotí bezpečnost ukládání odpadů rozliší jednotlivé typy vzorců (molekulový, stechiometrický, strukturní, elektronový, geometrický, racionální) vysvětlí pojem oxidační číslo, určí oxidační čísla jednotlivých prvků ve sloučeninách vysvětlí pojem elektronegativita předvídá vlastnosti prvků a jejich chování v chemických procesech na základě poznatků o periodické soustavě prvků objasní vznik chemické vazby využívá znalosti o chemických vazbách k předvídání některých vlastností látek a jejich chování v chemických reakcích rozliší různé typy chemických reakcí předvídá průběh chemických dějů s využitím znalostí o částicové struktuře látek využívá odbornou terminologii při popisu a vysvětlování chemických dějů	Bezpečnost práce v chemii Klasifikace a struktura látek (pojmy atom, molekula, ion, prvek, izotop, nuklid, sloučenina) Názvosloví anorganických sloučenin Stavba atomu (jádro, obal, orbital, kvantová čísla, pravidla o zaplňování orbitalů, přirozená a umělá radioaktivita) Periodická soustava prvků (skupiny, periody, elektronová konfigurace) Chemická vazba (kovalentní, polární, nepolární, iontová, koordinačně-kovalentní, kovová, slabé interakce) Soustavy Chemické reakce Základy reakční kinetiky (rychlost reakce, faktory ovlivňující rychlost) Základy termochemie (endotermický a exotermický děj, termochemické zákony) Teorie kyselin a zásad (pojmy kyselina a zásada, amfoterní látka, neutralizace, pH)	Geografie - Složení a struktura Země – integrováno M – logaritmus F - kvantová čísla, radioaktivita

	vysvětlí princip acidobazických a redoxních reakcí vyrovná chemickou rovnici provádí chemické výpočty a uplatňuje je při řešení praktických problémů (popíše přípravu roztoku o dané molární koncentraci, hmotnostním zlomku, výpočty z rovnic, pH atd.)	Veličiny a výpočty v chemii	
Anorganická chemie	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 zapiše elektronovou konfiguraci prvků uvede složení vzduchu, jeho vlastnosti, znečištění popíše vlastnosti vody a její význam, zhodnotí využitelnost různých druhů vod a navrhne možné způsoby efektivního hospodaření vodou v příslušném regionu předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin vysvětlí pojmy alotropie, polymorfie, izomorfie a uvede příklady látek využívá vybrané metody identifikace minerálů 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 uvede vlastnosti železa a popíše jeho výrobu, využití	Vodík s-prvky p-prvky surovinové zdroje vzduch d-prvky f-prvky surovinové zdroje průmyslová výroba a životní prostředí průmyslová výroba v ČR	Environmentální výchova okruh Člověk a životní prostředí Geografie - Složení a struktura Země Z - hydrosféra, litosféra, atmosféra Environmentální výchova okruh Člověk a životní prostředí Environmentální výchova okruh Životní prostředí ČR

6.17.3 Sexta

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Organická chemie	Žák charakterizuje jednotlivé typy uhlovodíků, uvede jejich zástupce, zhodnotí jejich zdroje, využití a vliv na ŽP aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu uhlovodíků, uvede používané triviální názvy využívá znalosti struktury derivátů k určení průběhu chemických reakcí charakterizuje jednotlivé typy derivátů uhlovodíků, uvede jejich zástupce, zhodnotí jejich zdroje, využití a vliv na ŽP aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu derivátů, uvede používané triviální názvy využívá znalosti struktury derivátů k určení průběhu chemických reakcí vysvětlí pojmy heterocykly a heteroatom, rozdělí heterocykly dle typu heteroatomu a dle počtu atomů v cyklu uvede význam heterocyklů vysvětlí pojem polymery a uvede princip jejich vzniku jmenuje některé významné polymerní sloučeniny rozdělí léčiva dle jejich účinku	Úvod do organické chemie (vlastnosti org. sloučenin, vzorce, izomerie, reakce, štěpení vazby) Uhlovodíky: alkany a cykloalkany – konformace, reakce – radikálová substituce alkeny – izomerie, Markovnikovo pravidlo, polymerace alkadieny – polymerace, reakce – elektrofilní adice alkyny areny – aromatický charakter, delokalizace elektronů, reakce – elektrofilní substituce Deriváty uhlovodíků (halogenderiváty, nitrosloučeniny, aminosloučeniny, alkoholy a fenoly, ethery, aldehydy a ketony, karboxylové kyseliny, funkční a substituční deriváty karboxylových kyselin) Heterocykly Syntetické makromolekulární látky Léčiva	Environmentální výchova okruh Člověk a životní prostředí Environmentální výchova okruh Životní prostředí ČR Z – ropa M - izomerie – kombinatorika Bi - léčiva, aminokyseliny Výchova ke zdraví – léčiva Sv - drogy Environmentální výchova okruh Člověk a životní prostředí

6.18 Seminář z chemie

6.18.1 Časové, obsahové a organizační vymezení

Ročník	Kvinta	Sexta	Septima	Oktáva
Hodinová dotace			2	2

V každém tematickém celku budou vybrány pouze některé kapitoly a to především ty, na které nebyl v hodinách dostatečný časový prostor a také podle požadavků a znalostí žáků.

Konkrétní učivo bude uvedeno v časových tematických plánech, které jsou přílohou ŠVP.

V oktávě bude věnována pozornost také maturitním tématům.

Tematické rozdělení učiva chemie do dvou ročníků:

V jednom ročníku se bude probíhat výuka následujících tematických celků

- 1) Chemické názvosloví a chemický děj
- 2) Průběh chemických reakcí
- 3) Chemické výpočty
- 4) Analytická chemie
- 5) Chemie v praktickém životě – využití poznatků chemie v praxi

V druhém ročníku budou vyučovány tyto tematické celky:

- 1) Organická chemie – struktura uhlovodíků
- 2) Organická chemie – deriváty uhlovodíků
- 3) Biochemie popisná – struktura sacharidů, lipidů, bílkovin, nukleových kyselin
- 4) Biochemie dynamická – metabolické dráhy živin
- 5) Biologicky aktivní látky – hormony, vitamíny, enzymy, alkaloidy
- 6) Makromolekulární látky

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Obecná chemie	Napíše a rozliší jednotlivé typy vzorců (molekulový, stechiometrický, strukturní, elektronový, geometrický, racionální) -vysvětlí pojem oxidační číslo, určí oxidační čísla jednotlivých prvků ve sloučeninách -vysvětlí pojem elektronegativita -objasní vznik chemické vazby -v chemických reakcích rozliší různé typy chemických reakcí -využívá odbornou terminologii při popisu a vysvětlování chemických dějů -vysvětlí princip acidobazických a redoxních reakcí vyrovná chemickou rovnici -provádí chemické výpočty a uplatňuje je při řešení praktických problémů (popíše přípravu roztoku o dané molární koncentraci, hmotnostním zlomku, výpočty z rovnic, pH atd.) -charakterizuje vybrané prvky a jejich sloučeniny	Klasifikace a struktura látek (pojmy atom, molekula, ion, prvek, izotop, nuklid, sloučenina) Názvosloví anorganických sloučenin) Periodická soustava prvků (skupiny, periody, elektronová konfigurace) Chemická vazba (kovalentní, polární, nepolární, iontová, koordinačně-kovalentní, kovová, slabé interakce) Soustavy Chemické reakce Základy reakční kinetiky (rychlost reakce, faktory ovlivňující rychlost) Základy termochemie (endotermický a exotermický děj, termochemické zákony) Teorie kyselin a zásad (pojmy kyselina a zásada, amfoterní látka, neutralizace, pH) Veličiny a výpočty v chemii	
Anorganická chemie	- charakterizuje prvky 1 a 2 skupiny - charakterizuje prvky 13- 17 skupiny - charakterizuje vybrané d prvky	Nepřechodné prvky s-prvky a p-prvky Přechodné prvky – d – prvky	

Biochemie	- charakterizuje heterocyklické sloučeniny - charakterizuje stavbu a vlastnosti molekul sacharidů - uvede zástupce monosacharidů, disacharidů a polysacharidů - vysvětlí funkci sacharidů v tělech organismů - vysvětlí podstatu metabolických procesů, do kterých vstupují	Sacharidy, metabolismus sacharidů (fotosyntéza, dýchání)	Biologie – botanika, biologie člověka
	- charakterizuje stavbu a vlastnosti molekul lipidů - uvede zástupce jednoduchých a složených lipidů - vysvětlí funkci lipidů v tělech organismů - vysvětlí podstatu metabolických procesů, do kterých vstupují	Lipidy, metabolismus lipidů	Biologie člověka
	- charakterizuje stavbu a vlastnosti molekul bílkovin - uvede zástupce - vysvětlí funkci bílkovin v tělech organismů - vysvětlí podstatu metabolických procesů, do kterých vstupují		Biologie člověka
	- charakterizuje stavbu a vlastnosti molekul nukleových kyselin - zná rozdíly ve stavbě DNA a RNA - vysvětlí funkci NK v tělech organismů	Bílkoviny, metabolismus bílkovin (proteosyntéza)	

	- vysvětlí podstatu metabolických procesů, do kterých vstupují	Nukleové kyseliny genetický kód	Biologie - genetika
	- charakterizuje a klasifikuje přírodní látky - charakterizuje enzymy, hormony a jejich funkci v organismu	Biologicky aktivní látky (hormony, enzymy, vitamíny, alkaloidy)	Biologie člověka
	- rozumí pojmům monomer, polymer - zná možnosti přípravy makromolekulárních látek různými typy reakcí (polymerace, polykondenzace, polyadice) - zná příklady konkrétní polymerů a jejich využití v praxi	Makromolekulární látky	EV – životní prostředí

6.19 Biologie

6.19.1 Časové, obsahové a organizační vymezení

Ročník	Kvinta	Sexta	Septima	Oktáva
Hodinová dotace	3	3	-	-

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Biologie RVP GV a část oboru Výchova ke zdraví RVP GV

Realizují se tématické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP GV a Environmentální výchova RVP GV

V kvintě jsou vyčleněné hodiny na laboratorní cvičení – třída se dělí na polovinu a má dvouhodinový laboratorní blok

Na předmět navazuje povinně volitelný předmět Chemicko-biologický seminář – s hodinovou dotací 3 hod týdně v septimě a oktávě.

V rámci vyučování biologie mají žáci získat představu o podstatě života, jeho rozmanitost, seznámí se se základy evoluce, vývoje života a základy biologického systému. Velký důraz je kladen na molekulární a biochemickou podstatu a na problémy související s ochranou životního prostředí. Zvláštní důraz je kladen na problematiku trvale udržitelného života.

Žáci jsou vedeni k tomu , aby zejména

- dobře se orientovali v základních formách živé a neživé přírody
- aktivně chránili přírodu a životní prostředí
- chápali důležitost živé přírody pro život člověka
- pochopili nezbytnost uchování všech složek živé i neživé přírody pro další vývoj člověka
- využili všech získaných vědomostí a dovedností pro další život

6.19.2 Výchovně vzdělávací strategie

- využívání vhodné literatury a dalších zdrojů poznatků – kompetence k učení
- kvalitní prezentace výsledků – kompetence komunikativní
- zodpovědnost za své zdraví – kompetence občanské
- využívání skupinového vyučování , projektového vyučování – kompetence sociální a
- personální
- vícedenní projekt v přírodě – kompetence komunikativní , kompetence k řešení problémů
- důraz na mezipředmětové vztahy – kompetence k učení. kompetence k řešení problémů

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Kvinta Obecná biologie	. odliší živé soustavy od neživých na základě jejich charakteristických vlastností .objasní strukturu a funkci organel prokaryotních buněk a jejich životní projevy . charakterizuje bakterie a sinice z ekologického zdravotnického a hospodářského hlediska . zhodnotí způsoby ochrany proti bakteriálním onemocněním a metody jejich léčby . objasní strukturu a funkci organel	Obecná charakteristika organismů Stavba a funkce prokaryot Bakterie, sinice, přehled významných zástupců Stavba eukaryotní buňky, funkce organel, buněčný cyklus, dělení buňky	

	eukaryotních buněk a jejich životní projevy . charakterizuje viry jako nebuněčné soustavy . zhodnotí způsoby ochrany proti virovým onemocněním a metody jejich léčby . zhodnotí pozitivní a negativní význam virů	Stavba a funkce virů Přehled významných zástupců virů Bakteriální a virová onemocnění	
Biologie rostlin	. popíše stavbu těl rostlin, stavbu a funkci rostlinných orgánů . objasní principy rozmnožování rostlin . posoudí vliv životních podmínek na stavbu a funkci rostlinného těla . porovná společné a rozdílné vlastnosti „nižších“ a „vyšších“ rostlin . pozná a pojmenuje významné rostlinné druhy a uvede jejich ekologické nároky . zhodnotí rostliny jako primární producenty biomasy a možnosti jejich využití v různých odvětvích lidské činnosti . vysvětlí problematiku ohrožených rostlinných druhů a možnost jejich ochrany	Morfologie a anatomie rostlin Fyziologie rostlin Rozmnožování, vývoj a růst rostlin Systém a evoluce rostlin Nižší rostliny Vyšší rostliny Rostliny a prostředí	EV – vztah organismu a prostředí EV – člověk a životní prostředí
Biologie hub	. vymezí společné a rozdílné znaky hub a ostatních organismů . pozná a pojmenuje významné zástupce huba lišejníků . posoudí ekologický, zdravotnický a hospodářský význam hub a lišejníků	Stavba a funkce hub Stavba a funkce lišejníků Přehled významných zástupců	EV – člověk a životní prostředí
Biologie živočichů	. charakterizuje prvky a rozpozná jejich významné zástupce, zhodnotí jejich možný negativní i pozitivní význam . charakterizuje hlavní taxonomické jednotky bezobratlých živočichů a jejich zástupce . popíše vývoj jednotlivých orgánových soustav . objasní principy základních způsobů rozmnožování živočichů . pozná a pojmenuje významné živočišné druhy a uvede jejich ekologické nároky . posoudí význam živočichů v přírodě a v různých odvětvích lidské činnosti . charakterizuje pozitivní i negativní působení živočišných druhů na lidskou populaci . zhodnotí problematiku ohrožených živočišných druhů a možnosti jejich ochrany	Jednobuněční – prvoci Mnolibuněční živočichové – bezobratlí Morfologie, anatomie a fyziologie bezobratlých Rozmnožování bezobratlých Systém a evoluce bezobratlých Bezobratlí a prostředí	EV – vztah organismů a prostředí EV – člověk a životní prostředí

Sexta Biologie živočichů	.charakterizuje hlavní taxonomické jednotky strunatců a jejich zástupce . popíše vývoj jednotlivých orgánových soustav . objasní principy základních způsobů rozmnožování živočichů . pozná a pojmenuje významné živočišné druhy a uvede jejich ekologické nároky . charakterizuje základní typy chování živočichů . posoudí význam živočichů v přírodě a v různých odvětvích lidské činnosti . charakterizuje pozitivní i negativní působení živočišných druhů na lidskou populaci . zhodnotí problematiku ohrožených živočišných druhů a možnosti jejich ochrany	Obratlovci Morfologie, anatomie a fyziologie strunatců Rozmnožování strunatců Systém a evoluce strunatců-obratlovců Etologie strunatců Strunatci a prostředí	EV – organismy a prostředí EV – člověk a životní prostředí
Biologie člověka	.využívá znalostí o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími ve vlastním těle . charakterizuje individuální vývoj člověka a posoudí faktory ovlivňující jej v pozitivním i negativním směru . uplatňuje odpovědné a etické přístupy k sexualitě, rozhoduje s vědomím možných důsledků	Stavba a funkce opěrné a pohybové, soustav látkové přeměny, regulační a řídicí soustavy a reprodukční soustavy Ontogeneze člověka Životní styl a zdraví Základy první pomoci	Výchova ke zdraví – zdravý způsob života Výchova ke zdraví – změny v životě člověka Výchova ke zdraví – ochrana člověka za mimořádných událostí EV – člověk a životní prostředí
Genetika	.využívá znalostí o genetických zákonitostech pro pochopení rozmanitosti organismů . analyzuje možnosti využití znalostí z oblasti genetiky v běžném životě	Molekulární základy dědičnosti Cytogenetika Dědičnost a proměnlivost organismů Genetika člověka	EV – vlivy prostředí na genetickou výbavu člověka - mutace
Ekologie	. pochopí principy vzniku a vývoje života postupnou abiogenezi . popíše a vysvětlí fylogenetický vývoj člověka . používá správně základní ekologické pojmy .charakterizuje vlastnosti populací .pochopí základní vztahy v ekosystémech – potravní řetězce, sítě a pyramidu . pochopí vliv člověka na přírodu	Evoluční vývoj života Fylogeneze člověka Základní ekologické pojmy Abiotické faktory prostředí Biotické faktory – populace, společenstva, ekosystémy Biosféra a její členění Antropoekologie Ochrana životního prostředí Trvale udržitelný rozvoj	EV – člověk a prostředí EV – životní prostředí ČR

	. popíše a na příkladech objasní základní způsoby ochrany přírody ČR . pochopí principy trvale udržitelného rozvoje		
--	---	--	--

6.20 Seminář z biologie

6.20.1 Časové, obsahové a organizační vymezení

Ročník	Kvinta	Sexta	Septima	Oktáva
Hodinová dotace			2	2

Seminář z biologie je koncipován jako povinně volitelný předmět v rámci přírodovědné profilace. Je dotován 3 hodinami týdně v septimě a 3 hodinami v oktávě. Učivo semináře bude sestaveno tak, aby odpovídalo Katalogu požadavků společné části maturitních zkoušek z biologie.

Bude utvářeno podle aktuálních požadavků žáků, kteří si přírodovědnou profilaci vybrali, proto je uvedený plán pouze rámcový vzhledem k proměnlivým požadavkům žáků. Předmět bude rozvíjet požadavky klíčových kompetencí RVP G.

6.20.2 Očekávané znalosti a dovednosti:

Žáci dovedou:

- používat správnou terminologii, symboly a značení
- definovat základní biologické pojmy
- vysvětlit základní biologické zákony, definice a teorie
- orientovat se v přirozených systémech organismů
- aplikovat teoretické biologické poznatky při řešení konkrétních životních situací
- využívat při řešení biologických problémů poznatků z dalších oborů – chemie, geografie, fyziky a matematiky
- zdůvodnit význam biologických poznatků pro společnost – zdravotnictví, šlechtitelství a další aplikované obory.
- vyhledat, vybrat a prezentovat informace z různých zdrojů
- vyhodnotit údaje z tabulek, grafů, obrázků a fotografií a vyvodit závěry

Tematické rozdělení učiva biologie je do celků tak, aby byla pokryta výuka v celém jejím rozsahu.

Septima

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Obecná biologie	objasní strukturu a funkci organel pro karyotních buněk a jejich životní projevy charakterizuje bakterie a sinice objasní strukturu a funkci organel eukaryotních buněk a jejich životní projevy charakterizuje viry jako nebuněčné soustavy	Bakterie, sinice, Stavba a fyziologie eukaryotní buňky, Stavba a funkce virů	
Biologie rostlin	objasní význam a průběh fotosyntézy a dýchání objasní principy rozmnožování rostlin posoudí význam fytohormonů v životě rostlin	Energetický metabolismus rostlin Pohlavní a nepohlavní rozmnožování rostlin	EV – vztah organismu a prostředí EV – člověk a životní prostředí

	charakterizuje význam růstových korelací	Celistvost rostlinného těla – růstové korelace, pohyby rostlin Výživa rostlin – hydroponie	
Biologie hub	vymezí společné a rozdílné znaky hub a ostatních organismů	Stavba těla a význam hub v ekosystémech	EV – člověk a životní prostředí
Biologie živočichů	charakterizuje hlavní taxonomické jednotky bezobratlých živočichů a jejich zástupce zhodnotí problematiku ohrožených živočišných druhů a možnosti jejich ochrany	Jednobuněční – prvoci Mnohobuněční živočichové – bezobratlí	EV – vztah organismů a prostředí EV – člověk a životní prostředí
Biologie člověka	charakterizuje hlavní taxonomické jednotky strunatců a jejich zástupce využívá znalostí o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími ve vlastním těle	Obratlovci Systém a evoluce strunatců - obratlovců Stavba a funkce opěrné a pohybové, soustavy látkové přeměny, regulační a řídící soustavy a reprodukční soustavy	EV – organismy a prostředí Výchova ke zdraví – zdravý způsob života Výchova ke zdraví – změny v životě člověka
Genetika	charakterizuje individuální vývoj člověka a posoudí faktory ovlivňující jej v pozitivním i negativním směru využívá znalostí o genetických zákonitostech pro pochopení rozmanitosti organismů	Molekulární základy dědičnosti Dědičnost a proměnlivost organismů Genetika člověka	Výchova ke zdraví – ochrana člověka za mimořádných událostí EV – člověk a životní prostředí EV – vlivy prostředí na genetickou výbavu člověka - mutace

Oktáva

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Obecná biologie	objasní význam bakterií a virů v ekosystémech Pochopí význam DNA v živé přírodě a pro život celé planety	Cytologie a histologie Molekulární základy dědičnosti Dědičnost mnohobuněčného organismu	EV – člověk a životní prostředí

		Viry a prokaryotické organismy	
Biologie rostlin a hub	počopí základní význam rostlin pro celou planetu a život Umí vysvětlit nesmírný význam hub pro biosféru Země	Nižší rostliny a vyšší rostliny výtrusné Vyšší rostliny semenné Stavba a funkce rostlinných orgánů Výživa dýchání rostlin Vodní režim, rozmnožování rostlin, růst a vývoj Houby Prvoci, houbovci a žahavci	EV – vliv hub na biosféru
Biologie živočichů	Charakterizuje stavbu těla jednotlivých skupin organismů Umí vysvětlit význam živočichů v ekosystémech a pro člověka	Tribalstika Kroužkovci, členovci Strunatci – bezblanní a blanatí Opěrná a pohybová soustava člověka	
Biologie člověka	Pochopí základní stavbu lidského těla a funkce jednotlivých orgánových soustav Seznámí se poruchami jednotlivých orgánových soustav - Pochopí základní vztah životního prostředí na zdraví člověka	Oběhová soustava Vylučovací soustava Metabolismus, trávicí soustava. Řídící soustavy Reperodukční soustava Smyslová soustava	
Ekologie	počopí principy vzniku a vývoje života postupnou abiogenezí počopí základní vztahy v ekosystémech – potravní řetězce, sítě a pyramidu počopí vliv člověka na přírodu	Evoluční vývoj života Fylogeneze člověka Abiotické faktory prostředí Biotické faktory Biosféra Antropoekologie Trvale udržitelný rozvoj	EV – člověk a prostředí EV – životní prostředí ČR

V každém tematickém celku budou vybrány pouze některé kapitoly, a to především ty, na které nebyl v hodinách dostatečný časový prostor a také podle požadavků a znalostí žáků

Konkrétní učivo bude uvedeno v časových tematických plánech, které jsou přílohou ŠVP

V oktávě bude věnována pozornost také maturitním tématům.

6.21 Geografie

6.21.1 Časové, obsahové a organizační vymezení

Ročník	Kvinta	Sexta	Septima	Oktáva
Hodinová dotace	2	2	2	0

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Geografie RVP GV, dále část obsahu oboru Geologie RVP GV.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP GV, Environmentální výchova RVP GV a Multikulturní výchova RVP GV.

Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená didaktickou technikou.

Maturitní zkoušku lze skládat z geografie v rámci profilové části.

Cílem předmětu Geografie je získání takových vědomostí a dovedností, které odpovídají vzdělávacímu obsahu a jsou v plném souladu s výstupy pro jednotlivá témata oboru Geografie. Od ostatních předmětů v rámci výše uvedené vzdělávací oblasti se geografie liší tím, že obsahuje informace jak přírodovědného, tak i společenského charakteru.

Geografie v rámci mezipředmětových vztahů spolupracuje s dějepisem, základy společenských věd, biologií, chemií, fyzikou a vychází z průřezových témat Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova a Environmentální výchova.

Žák je veden k tomu, aby zejména

- chápal, že k pochopení látky je třeba dostatečné množství znalostí,
- dokázal plně využívat základních geografických vyjadřovacích prostředků- map, mapových náčrtů, fotografií atp.
- orientoval se ve všech ostatních zdrojích informací, kriticky informace zpracovával,
- chránil přírodu a životní prostředí, kulturní a historické tradice,
- chápal historické, politické i geografické podmínky pro život v různých lokalitách.

6.21.1.1 Výchovné a vzdělávací strategie:

Vyučující geografie používají ve výuce postupy, metody a formy výuky, které vedou k utváření klíčových kompetencí žáků.

Kompetence k učení:

Učitel vhodnou kombinací transmisivního a konstruktivistického přístupu vede žáky k osvojení základních geografických pojmů a vztahů. Dbá na správné a tematicky vhodné používání základních geografických pojmů.

Učitel vybírá vhodné problémové úkoly, referáty, anotace a nabízí žákům jejich řešení a tvorbu.

Učitel vede žáky ke kritickému zhodnocení pramenů a verifikaci informací. Žáci při zpracování vyhledávají, analyzují a hodnotí informace z širších informačních zdrojů, využívají odbornou literaturu i populárně naučné encyklopedie, geografické časopisy, www stránky geografických kateder VŠ, statistické zdroje v českém a anglickém jazyce ve formě tabelární i grafické, turistické průvodce.

Kompetence k řešení problémů

Učitel podněcuje žáky k nalézání odpovědí na aktuální geografické otázky a situace prezentované médií v různé formě a kvalitě.

Učitel formou geografického terénního cvičení, geografického projektu, geografické vycházky zapojuje žáky do analýzy konkrétního prostorového problému s důrazem na Českou republiku a místní region.

Kompetence komunikativní

Učitel poskytuje žákům prostor pro rozvoj a využívání prostředků komunikace formou individuální prezentace žákovské práce, skupinové práce, dialogu s učitelem, spolužáky, odborníky, účasti na cestovatelských besedách, workshopech.

Kompetence sociální a personální

Učitel spoluvytváří situace, ve kterých žáci využívají získaných geografických poznatků a dovedností k porozumění politickému a ekonomickému dění

v globálních souvislostech, s respektováním lokálních a regionálních vazeb. Učitel nabízí žákům účast v geografických soutěžích rozvíjejících individualitu i kooperaci.

Kompetence občanské

Učitel vede žáky k zodpovědnosti za rozhodnutí mající vliv na životní prostředí. Předkládá žákům informace v souladu se zásadami trvale udržitelného

rozvoje. Učitel vede výuku s respektem ke kulturní, sociální a religiózní diferenciaci populace, odmítá xenofobní a rasistické názory a vede k toleranci,

zvláště rasové a náboženské, zdůrazňuje demokratické principy.

Učitel předkládá žákům problémové úkoly a situace z běžného života, při jejichž řešení žáci využívají služeb veřejných i soukromých institucí.

Kompetence k podnikavosti

Učitel zadává úkoly, při jejichž řešení je u žáků požadována syntéza dosud získaných znalostí a dovedností.

Učitel termínuje zadanou práci a kontrolou úkolů upevňuje u žáků systematičnost a vytrvalost. Žáci se spolupodílejí na přípravě geografických exkurzí, cvičení. Žáci zpracovávají aktuální dění v konfliktních oblastech světa formou prezentace nebo projektu, využívají k tomu znalosti DPZ, GPS a GIS. Žáci se účastní a zapojují se do organizace veřejně prospěšných humanitárních akcí.

6.21.2 Kvinta

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Úvod do geografie	· vymezí objekt studia geografie · rozdělí geografii jako vědu · zhodnotí význam geografie pro společnost	· Země, příroda, člověk · krajinná sféra, rozdělení a význam geografie	Environmentální výchova okruh Problematika vztahu organismu a prostředí
Země jako vesmírné těleso	· zhodnotí postavení Země ve vesmíru a srovnává podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy	· Postavení Země ve vesmíru, vývoj poznatků o Zemi	F
Tvar a pohyby Země	· prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismů	· Rotace Země · Oběh Země kolem Slunce · Precese · Nutace	F

Znázornění Země na mapách	· používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i elektronické podobě pro řešení geografických problémů · 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	· Geografická podstata map · Obsah map · Mapování a současné mapy · DPZ, GIS, GPS · Práce s mapou velkého měřítka · Terénní geografická výuka, praxe a aplikace	M IVT
Přírodní sféra Země	· objasní základní principy členění zemského povrchu · rozliší složky a prvky fyzikogeografické sféry a rozpozná vztahy mezi nimi · porovná složení a strukturu jednotlivých zemských sfér · porovná na příkladech mechanismy působení endogenních a exogenních procesů a jejich vliv na utváření zemského povrchu a na život lidí · analyzuje energetickou bilanci Země a příčiny vnitřních a vnějších geologických procesů · analyzuje různé druhy poruch v litosféře · rozliší běžné typy magmatických hornin s využitím petrografického klíče · určí nerostné složení a rozpozná strukturu u běžných sedimentárních hornin · rozpozná složení a strukturu běžných metamorfovaných hornin	· Členění zemského povrchu · Zonalita · Azonální jevy · Litosféra · Složení a struktura Země · Zemské sféry · Endogenní procesy · Desková tektonika · Exogenní procesy · Základní tvary zemského povrchu · Magmatické horniny · Sedimentární horniny · Metamorfované horniny · Atmosféra · Složení a struktura atmosféry · Všeobecná cirkulace atmosféry · Počasí a podnebí · Podnebné pásy · Skleníkový efekt · Ozonová díra	Geologie okruh Složení a struktura Země – integrováno Geologie okruh Geologické procesy v litosféře – integrováno Environmentální výchova okruh Člověk a životní prostředí F Ch B

	· objasní mechanismy globální cirkulace atmosféry a její důsledky pro vytváření klimatických pásů · analyzuje energetickou bilanci Země a příčiny vnitřních a vnějších geologických procesů · objasní velký a malý oběh vody · rozliší jednotlivé složky hydrosféry a jejich funkci v krajině · zhodnotí využitelnost různých druhů vod a navrhne možné způsoby efektivního hospodaření vodou v příslušném regionu · určí základní vlastnosti vzorku půdního profilu · rozlišuje základní typy půd · navrhne využití a způsob efektivního hospodaření s půdou v daném regionu · rozliší hlavní biomy světa · charakterizuje hlavní biomy světa	· Hydrosféra · Rozdělení a charakteristika vodstva na Zemi (povrchová, podpovrchová, atmosférická voda) · Světový oceán · Vodstvo pevnin · Základní hydrologické charakteristiky · Pohyb a význam vody v krajině · Vliv lidské společnosti na hydrosféru · Pedosféra · Půdotvorní činitelé · Složení a stavba půd · Půdní profil · Typy a druhy půd · Rozšíření půd na Zemi · Biosféra · Zonalita a azonalita · Hlavní biomy a jejich charakteristika · Přírodní zóny	
Obyvatelstvo	· zhodnotí na příkladech dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi · zhodnotí 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	· Územní rozložení obyvatelstva · Vývoj světové populace · Územní pohyb populace · Struktura populace · Kulturní regiony světa	SV B Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Globalizační a rozvojové procesy okruh Globální problémy, jejich příčiny a důsledky okruh Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce Multikulturní výchova okruh Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí

Osídlení	· identifikuje obecné základní geografické znaky sídel a aktuální tendence v e vývoji osídlení	· Venkovská sídla · Městská sídla · Struktura měst · Sídelní systémy · Jádra a periferie	D Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Globalizační a rozvojové procesy okruh Globální problémy, jejich příčiny a důsledky okruh Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce Multikulturní výchova okruh Základní problémy sociokult. rozdílů
Hospodářství	· zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako otevřený dynamický systém s určitými složkami, strukturou a funkcemi · zohlední faktory územního rozmístění hospodářských aktivit · vymezí jádrové a periferní oblasti světa · zhodnotí bilanci světových surovinových a energetických zdrojů · vyhledá na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál	· Vývoj hospodářství · Zemědělství a lesnictví · Typy zemědělství · Světová produkce potravin · Průmyslové oblasti světa · Jádra a periferie · Odvětví průmyslu · Doprava · Služby · Lokalizační faktory ekonomických aktivit	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Globalizační a rozvojové procesy Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Globální problémy, jejich příčiny a důsledky
Politická geografie	· rozliší a porovná státy světa a jejich mezinárodní integrační seskupení a organizace podle kritérií vzájemné podobnosti a odlišnosti · lokalizuje na politické mapě světa hlavní aktuální geopolitické změny s přihlédnutím k historickému vývoji	· Politické uspořádání států · Mezinárodní integrace · Problémové oblasti světa · Globalizace	SV, D Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Globalizační a rozvojové procesy okruh Globální problémy, jejich příčiny a důsledky okruh Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce Multikulturní výchova okruh Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí Multikulturní výchova okruh Základní problémy sociokult. rozdílů
Životní prostředí	· zhodnotí na příkladech krajiny jako systém pevninské části krajinné sféry	· Geografie životního prostředí	Geologie okruh Člověk

	se specifickými znaky, určitými složkami, strukturou, okolím a funkcemi · analyzuje na konkrétních příkladech přírodní a kulturní složky a prvky krajiny · zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí · posuzuje geologickou činnost člověka z hlediska možných negativních dopadů na ŽP · hodnotí ekologickou únosnost těžby a zpracovatelských technologií v daném regionu	· Přírodní a civilizační rizika · Trvale udržitelný rozvoj	a anorganická příroda – integrováno Environmentální výchova okruh Člověk a životní prostředí Ch B
--	--	---	---

6.21.3 Sexta

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Mimoevropské regiony	· 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 poměry a jednotlivé makroregiony vzájemně porovná	· Islámský svět · Subsaharská Afrika · Severní Amerika · Latinská Amerika · Austrálie a Oceánie · Asie	D Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Globalizační a rozvojové procesy okruh Globální problémy, jejich příčiny a důsledky okruh Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce Multikulturní výchova okruh Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí Multikulturní výchova okruh Základní problémy sociokulturních rozdílů
Regionální geografie Evropy	· rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi · vymezí jednotlivé regiony Evropy · zhodnotí polohu, přírodní a sociální poměry evropských regionů · lokalizuje hlavní rozvojová jádra a periferie evropských regionů	· Přírodní podmínky · Historický, politický a ekonomický vývoj · Sociální prostředí · Evropská integrace · Západní Evropa · Severní Evropa · Jižní Evropa	D, SV Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Globalizační a rozvojové procesy okruh Globální problémy, jejich příčiny a důsledky okruh Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce Multikulturní výchova okruh Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí Multikulturní výchova

			okruh Základní problémy sociokulturních rozdílů Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě
--	--	--	--

6.21.4 Septima

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Regionální geografie Jihovýchodní, Východní a Střední Evropy	· rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi · zhodnotí polohu, přírodní a sociální poměry regionu střední Evropa · lokalizuje hlavní rozvojová jádra a periferie	· Přírodní podmínky · Sociální prostředí - Státy JV a V Evropy · Německo · Rakousko · Švýcarsko · Lichtenštejnsko · Polsko · Slovensko · Maďarsko	D SV Multikulturní výchova okruh Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí Multikulturní výchova okruh Základní problémy sociokulturních rozdílů Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech okruh Žijeme v Evropě
Regionální geografie České republiky	· vymezí místní region / podle bydliště, školy / na mapě podle zvolených kritérií, zhodnotí přírodní, hospodářské a kulturní poměry mikroregionu a jeho vazby vyšším územním celkům a regionům · zhodnotí polohu, přírodní poměry a zdroje ČR · lokalizuje na mapách hlavní rozvojová jádra a periferní oblasti ČR	· Poloha, rozloha · Územní vývoj státu · Přírodní podmínky, ochrana přírody · Politický systém, administrativní členění · Obyvatelstvo, sídla · Hospodářství · Oblasti ČR	D SV Environmentální výchova okruh Životní prostředí ČR

6.22 Seminář z geografie

6.22.1 Časové, obsahové a organizační vymezení

Ročník	Kvinta	Sexta	Septima	Oktáva
Hodinová dotace	0	0	0	2

Předmět Seminář z Geografie (dále jen SG) je koncipován jako povinně volitelný předmět v oktávě.

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Geografie RVP GV, dále část obsahu oboru Geologie RVP GV.

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Geografické informační systémy	Používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i elektronické podobě pro řešení geografických problémů Vytváří a využívá vlastní mentální schémata a mentální mapy pro orientaci v konkrétním území	DPZ GIS Globální polohový systém(GPS)	M, F IVT
Atmosféra-počasí	Pojmenuje činitele utvářející počasí Popíše aktuální stav a vývoj počasí v místní krajině podle vybraných charakteristik Vyčte ze synoptické mapy stav počasí v dané oblasti	Základní pojmy Teplota vzduchu Tlak vzduchu Oblačnost a sluneční svit Vítr Soumrak Atmosférické srážky Atmosférické jevy Vzduchové hmoty Stadia vývoje tlakových níží a výší Meteorologické stanice a mapy	F, CH Environmentální výchova
Aktuální změny na politické mapě světa	Lokalizuje na politické mapě světa hlavní aktuální geopolitické problémy a změny s přihlédnutím k historickému vývoji		D

Ohniska napětí ve světě	Postihne problémy, které řadu zemí uvrhly do občanské války nebo války se sousedními státy Uvádí příklady mnohonárodnostních států	Geopolitika Problémové oblasti světa, místa válečných konfliktů Evropa změn a rozdílů Kavkazsko Asie Afrika zapomnění a nezájmu	D
Opakování poznatků	Lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezení jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské poměry a jednotlivé makroregiony vzájemně porovná	Země jako vesmírné těleso Kartografické zobrazovací způsoby Stavba a složení Země Litosféra, přírodní katastrofy, zemětřesení sopečná činnost Atmosféra Hydrosféra Pedosféra a biosféra Socioekonomická sféra Oceány a polární oblasti Severní Amerika Jižní Amerika Afrika Asie Austrálie a Oceánie Rusko Evropa Česká Republika	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech Environmentální výchova okruh Člověk a životní prostředí

6.23 Estetická výchova

6.23.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

6.23.1.1 Obsahové vymezení

Vyučovací předmět Estetická výchova vychází ze vzdělávacích oborů Hudební výchova a Výtvarná výchova (RVP ZV) a z Hudebního a Výtvarného oboru (RVP GV), které jsou součástí vzdělávací oblasti Umění a kultura. Současně jsou realizovány tematické okruhy průřezových témat, zejména Osobnostní a sociální výchovy RVP GV.

Předmět Estetická výchova rozvíjí přirozenou potřebu žáků vnímat, prožívat, hodnotit a tvořivě vyjadřovat estetické podněty prostřednictvím hudebních i výtvarných činností. Přispívá ke kultivaci osobnosti žáka, rozvíjí jeho tvořivost, estetické citění, emocionální prožívání i schopnost komunikace prostřednictvím umění.

Vzdělávací cíle předmětu vycházejí z tradic české hudební i výtvarné kultury a současně respektují evropský kulturní kontext. Výuka směřuje k tomu, aby si žáci vytvářeli vlastní estetický názor, kultivovali svůj vkus, rozvíjeli schopnost citlivě vnímat umělecká díla i estetické kvality okolního světa a schopnost sami tvořivě pracovat.

Při výuce je kladen důraz zejména na:

- rozvoj hudebních a výtvarných schopností, dovedností a tvořivosti,
- upevňování pěveckých, rytmických, poslechových a výtvarně vyjadřovacích dovedností,
- základní orientaci v hudebních a výtvarných prostředcích a technikách,
- schopnost vnímat a interpretovat umělecké dílo,
- rozlišování charakteristických znaků jednotlivých uměleckých stylů a období,
- vnímání souvislostí mezi jednotlivými druhy umění,

- rozvoj estetického a emocionálního prožívání,
- vytváření pozitivního vztahu ke kulturním hodnotám a umění,
- schopnost spolupráce při společných projektech a tvůrčích činnostech.

V průběhu výuky se žáci seznamují se základními hudebními a výtvarnými technikami, s významnými osobnostmi, směry a díly hudebního i výtvarného umění. Součástí výuky jsou také návštěvy kulturních akcí, výstav a dalších esteticky zaměřených aktivit podle aktuálních možností školy.

Předmět významně přispívá k formování estetického a pocitového vnímání žáků a podporuje jejich schopnost vytvářet kultivované a podnětné prostředí pro práci i každodenní život.

6.23.1.2 Organizační vymezení

Výuka probíhá převážně v odborných učebnách školy a podle možností také formou návštěv kulturních institucí, výstav a dalších uměleckých akcí.

Ve výuce jsou využívány individuální i skupinové formy práce, prezentace, projekty, poslechové a interpretační činnosti, výtvarné experimenty i mezioborové aktivity propojující hudební a výtvarné umění.

6.23.1.3 Výchovné a vzdělávací strategie

Učitel:

- klade důraz na individuální přístup k žákům a podporuje rozvoj jejich tvořivosti, estetického cítění a vlastních schopností – kompetence komunikativní, sociální a personální,
- vede žáky k aktivnímu vnímání hudby, výtvarného umění a dalších kulturních hodnot – kompetence k učení, občanské,
- organizuje návštěvy kulturních akcí, výstav a dalších uměleckých aktivit, čímž rozvíjí kulturní rozhled žáků – kompetence komunikativní, sociální a personální,
- podporuje práci formou společných projektů, vede žáky ke spolupráci, odpovědnosti a respektu k práci ostatních – kompetence sociální a personální, občanské, pracovní,
- zadává samostatné i skupinové práce, referáty a prezentace zaměřené na oblast hudebního a výtvarného umění – kompetence k učení, komunikativní,
- vede žáky k tolerantnímu a nepředpojatému postoji vůči různým kulturám, uměleckým směrům a způsobům vyjadřování – kompetence občanské,
- podporuje schopnost žáků vyjadřovat vlastní prožitky, názory a postoje prostřednictvím uměleckých prostředků – kompetence komunikativní a sociální.

Časové a organizační vymezení:

Estetická výchova se vyučuje v kvintě a sextě

hodinové týdenní dotace:

Ročník	Dotace
kvinta	2 hodiny
sexta	2 hodiny

Kvinta a sexta

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Notové písmo	orientuje se v notovém zápisu, hudebních zkratkách a značkách	- výška not - rytmické hodnoty not - hudební termíny, zkratky a značky	OSV (seberozvoj)
Tónový systém	- rozpozná melodiku dur a moll - rozpozná intervaly	- stupnice durové a mollové - celé tóny, půltóny - čtvrttóny - intervaly	OSV – rozvoj schopností poznávání (cvičení smyslového vnímání) MKV (neevropské systémy)
Hudební formy	- orientuje se v základních hudebních formách - rozpozná hudbu světskou a duchovní - rozpozná hudbu vokální, instrumentální, vokálně-instrumentální	- píseň - opera, muzikál - sonáta, symfonie - balet - mše, chorál	OSV (psychohygiena)
Hudba artificiální, nonartificiální	- rozpozná hudbu různých období - orientuje se ve vývoji artificiální i nonartificiální hudby - rozpozná hudebně výrazové prostředky, vytváří si vlastní soudy a preference - chápe záměry, cíle a prostředky hudby artificiální a nonartificiální - chápe provázanost rolí tvůrce-interpret-posluchač - chápe rizika nonartificiální hudby – masovost, hluk, ideologie	- základní charakteristika artificiální hudby různých epoch od počátku dějin hudby do 20. století - základní přehled nonartificiální hudby 20. století (jazz, swing, rock and roll, rock, metal, punk, elektronická hudba, folk)	OSV – kooperace (práce ve skupině) OSV – mezilidské vztahy (empatie, respektování druhého) VDO – občanská společnost a škola (otevřené partnerství, demokratická atmosféra) EV (hluk) MV (masová konzumnost) VMEGS (globalizace popkultury)

Nástroje Lidský hlas Hudba a pohyb	- rozpozná nástroje podle vzhledu a zvuku - je schopen dle svých možností zazpívat písně různých stylů a žánrů - chápe provázanost hudby a pohybu	- skupiny hudebních nástrojů - orchestr, sbor - dirigent, sbormistr - vlastní vokální projev (průběžně, pravidelně)	OSV (sebepoznávání, seberegulace, psychohygiena) MV (kvalita hlasového projevu)
	- při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti, rozpozná jejich vliv na tvorbu, interpretaci a přijetí vizuálně obrazných vyjádření - nalézá, vybírá a uplatňuje odpovídající prostředky pro uskutečňování svých projektů a pro vyjádření své představy	- průběžné vytváření vlastních výtvarných prací za použití různých technik, materiálů a inspirací napříč dějinami výtvarného umění (např. perspektiva, portrét, abstrakce, krajinomalba a jiné) - tvůrčí práce s linií, plochou, prostorem, barvou, světlem, materiálem	OSV – rozvoj schopností poznávání (cvičení smyslového vnímání) OSV – mezilidské vztahy (empatie, respektování druhého) OSV – psychohygiena OSV – kooperace (práce ve skupině) VDO – občanská společnost a škola (otevřené partnerství, demokratická atmosféra) MKV – lidské vztahy (tolerance, empatie, umět se vžít do role druhého)

Výtvarná teorie	• rámcově se orientuje v evropských dějinách výtvarného umění a architektury, rozpozná základní znaky jednotlivých stylů • chápe provázanost vývoje lidstva s uměleckým vyjádřením	• historické slohy evropské kultury do konce 19. století: výtvarné umění od nejstarších dob po romantismus (počátky kultury v pravěku; starověké umění a architektura; víra a její odraz ve středověkém umění; renesanční novátorství – perspektiva; barokní estetika; klasicistní stylizovanost; výlučnost romantismu) • výtvarné umění od konce 19. století do 21. století (novátorské techniky – impresionismus, postimpresionismus, symbolismus, dekadence; secese; celistvost a rozklad tvaru – kubismus; povemoce a úzkosti – expresionismus; tvůrčí potenciál podvědomí - surrealismus; kult síly a rychlosti – futurismus; princip náhody – dadaismus; zobecnění – abstrakce; vytváření iluze prostoru, objemu a pohybu – fotografie, film; účelnost – funkcionalismus; stopy člověka v krajině – land-art)	EV (land art)
-------------------------------	---	--	----------------------

Průřezová témata a jejich zkratky:

Osobnostní a sociální výchova: OSV

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: VMEGS

Multikulturní výchova: MKV

Enviromentální výchova: EV

Mediální výchova: MV

Výchova demokratického občana: VDO

6.24 Tělesná výchova

6.24.1 Charakteristika vyučovacího předmětu:

6.24.1.1 Obsahové a organizační vymezení

Vyučovací předmět *tělesná výchova* vychází z obsahu vzdělávacího oboru **Tělesná výchova** a integruje některé tematické okruhy vzdělávacího oboru *Výchova ke zdraví*. Je zaměřen na optimální rozvoj tělesné, duševní a sociální zdatnosti žáků. Žáci mají možnost rozvíjet si své pohybové schopnosti a dovednosti, korigovat jednostranné zatížení organismu, eventuálně i zdravotní oslabení. Žáci si jasně utváří vztah ke zdraví a umí si preventivně zdraví chránit. Dokáže si na základě získaných informací vytvořit i názor na zdravotní problematiku menších i větších skupin a ten obhájit.

Předmět *tělesná výchova* má na našem gymnáziu výstupy a učivo distribuovány do mládežnických kategorií.

Předmět **tělesná výchova** je v kvintě a sextě – **mladší dorost** - vyučován s časovou dotací 2 hodiny týdně a v septimě a oktávě – starší dorost - s dotací 2 hodiny týdně.

Gymnázium nemá sportovní zaměření.

Pro výuku jsou některé třídy rozděleny na dvě skupiny podle pohlaví, třídy s menším počtem žáků mají výuku společnou. Ve skupině je počet žáků v rozmezí mezi 12ti a 22ti žáky. Chlapecké skupiny většinou vyučují tělocvikáři a dívčí skupiny tělocvikářky.

Při účasti v projektech jsou žáci rozděleni často i do koedukovaných skupin.

Pro interní pravidelnou povinnou výuku máme k dispozici dva prostory:

- tělocvičnu gymnázia
- posilovnu

V teplých měsících je navíc k dispozici nedaleký park Okružní ulice pro běhy v terénu, multifunkční hřiště ZŠ Kamenná ul., skate park ZŠ Okružní a atletický areál Tyršův dům.

Povinná výuka tělesné výchovy je během studia doplňována výukou nepovinných předmětů.

Jedná se o sportovní hry: volejbal, basketbal

Všichni žáci absolvují závazně lehkou atletiku, sportovní gymnastiku, ze sportovních her si vyučující vybírá 2 závazné sportovní hry, ostatní okruhy, nejsou-li zvoleny, slouží jako doplňková pohybová činnost pro výuku nepovinných předmětů sportovní hry nebo pro sportovní kurzy.

Záleží na vyučujícím TV, zda si zvolí dané učivo nebo některé jeho součásti (s ohledem na zájem žáků a úroveň jejich pohybových dovedností v tomto tematickém celku). Snahou je samozřejmě absolvovat celý obsah.

Obsahově doplňují po dobu studia výuku tělesné výchovy tyto projekty:

Lyžařský výcvikový zájezd sexty – běžecké lyže, sjezdové lyže a snowboarding.

Sportovní kurzy v septimě: (přechod pohoří, sjezd určité řeky, cyklistický kurz, herní kurz s lezením nebo s jiným speciálním zaměřením)

Pro zájemce probíhá po celý školní rok **soutěž „O nejsportovnější třídu“** a **„Nejvšestrannějšího sportovce gymnázia“**

Jako součást vzdělávacího obsahu zařazujeme do výuky tato **průřezová témata a jejich tematické okruhy**:

- Osobnostní a sociální výchova
 - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti
 - Umění poznávat a učit se
 - Sociální komunikace
 - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů
 - Spolupráce a soutěž

- Zodpovědnost vůči sobě i druhým, morálka všedního dne
- Výchova k myšlení v evropských a světových souvislostech
 - Identita člověka v globálním kontextu
 - Mezinárodní spolupráce, sportovní hnutí a humanitární pomoc

6.24.1.2 Výchovné a vzdělávací strategie:

Výchovné a vzdělávací strategie, jimiž Gymnázium AŠ rozvíjí a utváří klíčové kompetence svých žáků, odpovídají koncepci školy. z důvodu, že na školu přicházejí kvalitní žáci, někdy i s mimořádným nadáním, klademe při výuce důraz na přiměřené postupy, formy i metody a to jak v rovině vzdělávací, tak i výchovné. Učitel realizuje společné postupy /metody a formy/, které vedou ve vyučovacím předmětu tělesná výchova k utváření (na nižším gymnáziu) a rozvíjení (vyšší gymnázium) klíčových kompetencí žáků.

Výuka *tělesné výchovy* se bezprostředně dotýká všech klíčových kompetencí vzdělávání.

Kompetence k učení - učitel:

- Vytváří prostor pro dostatečné osvojování pohybových dovedností
 - správnými metodickými postupy v tělesné výchově
 - opakování naučených pohybových dovedností
- vede žáky k poznání vlastní fyzické a pohybové výkonnosti
- nechá žáky samostatně vybrat vhodné kondiční, posilovací nebo relaxační cviky pro rozcvičení
- vhodnou motivací představuje žákům tělesnou aktivitu jako prostředek kompenzace psychického zatížení a jako vlastní uspokojení
- zařazováním vhodných sportovních aktivit posiluje u žáků sebekontrolu a sebeovládání
- vhodně zvolenou zátěží při cvičení učí žáky rozpoznat zdraví prospěšné i zdraví ohrožující tělesné aktivity
- vede žáky k zodpovědnosti za své zdraví jako nejdůležitější životní hodnoty
 - hygiena při tělesné výchově
 - otužování při tělesné výchově a sportovních kurzech
 - dodržování zásad bezpečnosti při cvičení v tělesné výchově
- vlastním přístupem ke sportovním aktivitám je žákům osobním příkladem

Kompetence k řešení problémů - učitel:

- navozuje problémové situace, které motivují žáky k týmové spolupráci, nutnosti stanovit taktiku hry
- řešit herní situace a problémy (např. sestavováním družstev z rozdílně technicky a fyzicky výkonných žáků)
- umožňuje žákům podílet se na přípravě vlastních sportovních akcí - plánovat, realizovat a hodnotit tyto akce
- přidělením role rozhodčího učí žáky jednat přiměřeně ve vypjatých situacích,
- přidělením role organizátora učí žáky hájit své stanovisko, vyjádřit svůj názor

Kompetence komunikativní - učitel:

- dbá na kulturní vyjadřování v hodinách tělesné výchovy
- učí žáky vyjadřovat se přesně, konkrétně, jednoznačně a srozumitelně používáním správného názvosloví tělesné výchovy
- zařazováním mezitřídních i celoškolních soutěží a turnajů podporuje vzájemnou komunikaci mezi věkově rozdílnými skupinami žáků
- důrazem na dodržování pravidel vede žáky ke hře v duchu „fair – play“

Kompetence sociální a personální - učitel

- podporuje sportovní činnosti ve skupinách, kde je nutná spolupráce a podíl celé skupiny na dosaženém výsledku
 - při lyžařských kurzech
 - sportovních turnajích
 - soutěžích

- v hodinách TV zařazuje cviky, které vedou žáka k vzájemné pomoci - dopomoc a záchrana
- vyžaduje v hodinách dodržování pravidel bezpečnosti
- umožní žákům podílet se na vytváření pravidel chování při sportovních činnostech
- podporuje možnost zapojení i neprůbojných a málo iniciativních žáků a rozvíjí jejich schopnost zastávat různé role

(obměňováním vedoucích žáků v družstvech)

- učí žáky pracovat v týmech, vnímat své vzájemné odlišnosti jako podmínku úspěšné spolupráce
- podporuje vzájemnou pomoc žáků, vytváří situace, kdy se žáci vzájemně potřebují

Kompetence občanské a pracovní - učitel

- netoleruje v hodině sociálně patologické jevy, nekomarádské chování a odmítnutí požadované pomoci
- důsledně dbá na dodržování pravidel chování
- uplatňuje pozitivní hodnocení a motivaci žáků
- učí žáky chování v krizových nebo zdraví a život ohrožujících situacích
- praktickými ukázkami a modelovými situacemi seznamuje žáky s technikou první pomoci
- vyžaduje vhodné sportovní vybavení pro výuku
- na konci vyučovací hodiny zařazuje její hodnocení
- podle možností vede žáky k sebehodnocení
- vhodnou motivací vede žáky k postupnému pohybovému sebezdokonalování a posiluje jejich sebevědomí
- dohlíží na to, aby příprava cvičebního náradí splňovala zásady bezpečnosti, a tím vede žáky k ochraně zdraví
- vede žáky k pozitivnímu vztahu k práci, žádnou práci netrestá, kvalitní práci pochvaluje.

Formy realizace předmětu tělesná výchova na naší škole jsou:

- Vyučovací hodina
- Soutěž
- Turnaj
- Kurs

Časové vymezení předmětu tělesná výchova na osmiletém gymnáziu

Rozhodli jsme se rozdělit a rozpracovat učivo do osnov ohledem na rozdílnost pohybových schopností a dovedností jednotlivých žáků nikoli po ročnících, ale jako učivo pro **dorost mladší** a **starší**.

- **mladší dorost** (kvinta a sexta) s časovou dotací 2 (sexta 3) vyučovací hodiny týdně
- **starší dorost** (septima a oktáva) s časovou dotací 2 vyučovací hodiny týdně

Tvorba osnov pro období **dorost mladší** a **starší**, je limitována nejen pro každého žáka, ale pro každou skupinu žáků. Ti jsou k pohybu předurčení somatotypem, genetickými předpoklady, konkrétní etapou svého pohybového vývoje i svým aktuálním zdravotním stavem.

Pokud žáci nedosahují potřebné pohybové a výkonnostní úrovně v dané pohybové aktivitě, není jim učivo nabízeno a naopak, pokud žáci požadovanou úroveň přesahují, pak je jim nabízeno učivo pro pokročilé, učivo navíc. Pro konkrétního žáka může učitel příslušné učivo ze zdravotních důvodů upravit.

Skutečné časové rozvržení zůstává na učiteli, který zná dokonale každého žáka i skupinu žáků, může je průběžně sledovat, hodnotit a fundovaně rozhodnout o dalším časovém postupu. Vyučující tělesné výchovy musí ve svém tematickém plánu pro danou skupinu žáků přizpůsobit také učivo i výstupy dané kategorie její výkonnosti

Časová posloupnost jednotlivých obsahových částí by měla ale být během školního roku pro všechny vyučující alespoň podobná.

- Prvním důvodem, který vyučující limituje je to, že používáme společné prostory. Nebylo by praktické, aby každý vyučující zařadil např. SG jindy. Vyplatí se nechat po dobu výuky gymnastické náradí v tělocvičně připravené...v opačném případě by se z hodin TV stalo stěhování náradí a ne výuka.
- Druhým důvodem, proč by měla být na naší škole časová posloupnost jednotlivých obsahových částí co nejpodobnější, je provázanost předmětu tělesná výchova se soutěží „O nejvšestrannějšího sportovce“ a „Nejsportovnější třídu“.

6.24.2 MLADŠÍ DOROST (KVINTA a SEXTA)

2 hodiny týdně

Výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
při vytrvalosti dovede uplatnit i vůli zvládá techniku nové atletické disciplíny i další náročnější techniky získané dovednosti uplatní jako reprezentant školy	motorické testy atletika běh 60,100,400,800 m běh vytrvalostní štafetový běh, nácvik předávky skok daleký skok vysoký vrh koulí	OSV - rozvoj schopnosti poznávání, sebepoznání a sebepojetí, poznávání lidí, mezilidské vztahy, komunikace - zásady slušnosti, odpovědnosti, tolerance, angažovaný přístup k druhým VDO - principy demokracie
zvládá přemet vpřed, cvičební prvky na hrazdě i kruzích dokáže zvládnout obtížný prvek s dopomocí při cvičení uplatní svůj fyzický fond	Gymnastika kotouly akrobacie hrazda trampolína švédská bedna, koza přeskok, skrčka šplh- s přírazem na tyči rytmická a kondiční gymnastika, tanec	EV - lidské aktivity a problémy životního prostředí MKV - lidské vztahy
uplatňuje zkušenosti z míčových her v dalších sportech, dokáže řídit sportovní utkání svých vrstevníků uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v neznámém prostředí (příroda, silniční provoz), zvládá i dlouhodobější pobyt v přírodě a přesun s mírnou zátěží	sportovní hry vybíjená přehazovaná volejbal basketbal florbal kopaná	
aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody, silničního provozu získané znalosti a dovednosti umí aplikovat pro přežití v přírodě, orientaci, ukrytí, nouzový přístřešek, zajištění vody, potravy a tepla	turistika a pobyt v přírodě význam pohybu pro zdraví hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech	

Poznámky:

6.24.3 STARŠÍ DOROST (SEPTIMA a OKTÁVA)

2 hodiny týdně

Výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
při vytrvalosti dovede uplatnit i vůli zvládá techniku nové atletické disciplíny i další náročnější techniky získané dovednosti uplatní jako reprezentant školy	motorické testy atletika běh 60,100,400,800 m běh vytrvalostní štafetový běh, nácvik předávky skok daleký skok vysoký vrh koulí	OSV - rozvoj schopnosti poznávání, sebepoznání a sebepojetí, poznávání lidí, mezilidské vztahy, komunikace - zásady slušnosti, odpovědnosti, tolerance, angažovaný přístup k druhým VDO - principy demokracie
zvládá přemet vpřed, cvičební prvky na hrazdě i kruzích dokáže zvládnout obtížný prvek s dopomocí při cvičení uplatní svůj fyzický fond	Gymnastika kotouly akrobacie hrazda trampolína švédská bedna, koza přeskok, skrčka šplh- s přírazem na tyči rytmická a kondiční gymnastika, tanec	EV - lidské aktivity a problémy životního prostředí MKV - lidské vztahy
uplatňuje zkušenosti z míčových her v dalších sportech, dokáže řídit sportovní utkání svých vrstevníků uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v neznámém prostředí (příroda, silniční provoz), zvládá i dlouhodobější pobyt v přírodě a přesun s mírnou zátěží	sportovní hry vybíjená přehazovaná volejbal basketbal florbal kopaná	
aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody, silničního provozu získané znalosti a dovednosti umí aplikovat pro přežití v přírodě, orientaci, ukrytí, nouzový přístřešek, zajištění vody, potravy a tepla	turistika a pobyt v přírodě význam pohybu pro zdraví hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech	
Poznámky:		

6.25 Španělština

Španělština – volitelný předmět

ročník	septima	oktáva
dotace hodin	2	2

Předmět španělština je koncipován jako jeden z povinně volitelných předmětů v septimě a oktávě. Je dotován 2 hodinami týdně v septimě a 2 hodinami v oktávě. Učivo předmětu španělština je sestaveno tak, aby během dvou ročníků dosáhli žáci úrovně A1+ podle Evropského referenčního rámce jazyků, příp. úrovně A1.1., pokud si jej vyberou pouze do oktávy.

Očekávané znalosti a dovednosti:

Žáci dovedou:

- porozumět jednoduchým sdělením ve čteném textu
- vyhledat v textu známá slova
- vyplnit do formulářů základní údaje o sobě
- sestavit gramaticky a formálně správně jednoduché písemné sdělení, krátký text a odpověď
- aktivně se zapojit do jednoduché konverzace
- poskytnout požadovanou informaci
- porozumět známým slovům a jednoduchým větám se vztahem k osvojeným tématům

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Člověk a jeho nejbližší okolí	Žák umí: • sdělit druhým svoje osobní informace a zeptat se na ně • zeptat se na preference • představit se a představit druhou osobu • pozdravit • užívat strategie na kontrolu komunikace • vyjádřit důvod a účel • vyjádřit domněnku • identifikovat nové věci • zeptat se na cenu • mluvit o nákupech • vyjádřit neznalost	zájmena v subjektu sloveso “llamarse” časování sloves přítomný čas pravidelných a nepravidelných sloves členy určité a neurčité ukazovací zájmena rod a číslo substantiv předložky “por”, “para”, “de” spojky “y”, “porque”, “pero” přivlastňovací zájmena tázací zájmena a příslovce	španělsky mluvící země (geografie) osobnosti španělsky mluvících zemí (literatura, estetická výchova, dějepis) turizmus (geografie)

Člověk a svět práce, zábavy a jídla	Žák umí: • mluvit o denní rutině • zeptat se na čas a podat informaci o něm • mluvit o svých plánovaných aktivitách • vyjádřit četnost • vyjádřit libost, zájem a zálibu • vyjádřit místo a existenci • vyjádřit přání • mluvit o jídle • reagovat při návštěvě baru • mluvit o výrobcích • mluvit o jídelních zvycích	zvrtná slovesa neosobní vazby “se” hodnotící adjektiva kvantifikátory	zvyky v Česku (ZSV) volný čas ve Španělsku (ZSV)
Člověk a jeho životní styl	Žák umí: • popsat město/místo, kde žije • mluvit o počasí • mluvit o stresu • popsat osoby • dát radu • vyjádřit podmínky a doporučení • mluvit o plánech a projektech • mluvit o prodělaných zkušenostech hodnotit svoji cestu	slovesa pro ubikaci věcí číslovky jednoduché vztažné věty superlativ srovnání vyjádření povinnosti věty podmínkové složené perfektum vyjádření blízké budoucnosti	Kostarika (geografie) cesta svatého Jakuba (ZSV, geografie)
Člověk a jazyky, člověk a jeho život v datech, člověk a jeho domov	Žák umí: • mluvit o svých zvycích a obtížích • mluvit o trvání • dát doporučení • popsat své pocity • ptát se na motivaci a mluvit o ní • vyprávět o minulosti a dávat události do souvislostí • mluvit o začátku a průběhu nějaké akce • popsat dům / byt • porovnávat	vyjádření času pomocí předložek jednoduché préteritum časová slova pro minulost místní spojky přízvučná přivlastňovací zájmena	Člověk a jazyky, člověk a jeho život v datech, člověk a jeho domov

	• vyjádřit shodu popsat objekty a umístit je v prostoru		
--	---	--	--

6.26 Studentský projekt

6.26.1 Charakteristika vyučovacího předmětu:

6.26.1.1 Obsahové vymezení:

- Studentský projekt je volitelný předmět. Žák v něm samostatně nebo v týmu řeší po dobu školního roku skutečný problém, výzvu nebo téma. Cílem není pouze odevzdat písemnou práci, ale něco vytvořit, vyzkoušet, zlepšit nebo posunout do praxe.
- Předmět rozvíjí zejména kompetence k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální a kompetenci k podnikavosti. Funkčně rozšiřuje vzdělávací obsah oblasti Člověk a svět práce. Téma může navazovat na kterýkoli vzdělávací obor ŠVP i na spolupráci s partnerem z praxe.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák:

- pracoval samostatně a zodpovědně v dlouhodobém úkolu,
- spolupracoval v týmu s jasně určenou rolí,
- plánoval práci, dodržoval termíny a reagoval na zpětnou vazbu,
- vytvářel ověřitelný výstup (produkt, prototyp, akce, metodika, mediální výstup apod.),
- dokumentoval průběh práce a obhájil ji veřejnou prezentací,
- respektoval autorskou etiku a pravidla spolupráce s partnery.
- Nevhodné jsou projekty pouze teoretické (referát nebo rešerše bez vlastní činnosti). Téma, náplň a cíl projektu schvaluje před zahájením ředitel školy.

6.26.1.2 Časové a organizační vymezení:

ročník	5.	6.	7.	8.
hodinová dotace	–	–	2	–

- Předmět je volitelný.
- Výuka probíhá kombinovanou výukou v denní formě vzdělávání. Prezenčně se konají úvodní hodiny, pravidelné konzultace s vedoucím semináře, průběžné kontroly a závěrečná prezentace a obhajoba. Distančně (zpravidla asynchronně) žák v čase předmětu tvoří mimo školu nebo na pracovišti partnera, pokud to vedoucí a ředitel školy povolí. Komunikace probíhá dohodnutým způsobem (zejména Škola OnLine, e-mail).
- Na žádost zletilého žáka nebo zákonného zástupce nezletilého žáka škola bez zbytečného odkladu, nejpozději do 3 pracovních dnů, zajistí ve škole vhodné místo k práci, výpočetní techniku a dohled.
- Vedoucím je vyučující semináře. Konzultantem může být jiný pedagog školy nebo odborník z praxe. Hodnocení provádí vedoucí, případně ve spolupráci s konzultantem.

6.26.2 Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu:

6.26.2.1 Septima

TÉMA	VÝSTUP	UČIVO	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, poznámky
Zadání a plán projektu	Žák: stanoví cíl a smysl projektu navrhne realizovatelný plán na školní rok v týmu má určenou roli a odpovědnost	výběr tématu, schválení ředitelem, cíl, časový plán, rozdělení rolí	OSV Člověk a svět práce
Realizace	Žák: pracuje průběžně po celý školní rok účastní se konzultací reaguje na zpětnou vazbu a dodržuje termíny	vlastní tvorba, spolupráce s vedoucím a konzultantem / partnerem, průběžné kontroly	spolupráce s praxí
Dokumentace	Žák: vede dokumentaci odpovídající typu projektu	název a cíl, popis řešení, časový plán, popis vlastní činnosti, výstupy, sebereflexe	MV
Výstup a obhajoba	Žák: předloží ověřitelný výstup projekt prezentuje, vysvětlí průběh a výsledek a odpoví na dotazy	produkt, prototyp, aplikace, workshop, metodika, mediální výstup, akce nebo služba prezentace a obhajoba, autorská etika	OSV, MV

- Projekt, na kterém se začne pracovat až na konci roku, nebude uznán. Projekt lze uznat i tehdy, když se nepodaří dosáhnout všech plánovaných cílů, pokud žák prokáže aktivní práci, snahu a schopnost reflektovat průběh.
- Projekt nebude uznán, pokud žák prokazatelně nepracoval, nejsou splněny dohodnuté výstupy, chybí dokumentace nebo prezentace, nebo byla porušena pravidla autorské práce.

7 Hodnocení žáků

Hodnocení je součástí výchovně-vzdělávacího procesu. Slouží k průběžné i závěrečné zpětné vazbě žákovi, k motivaci k dalšímu učení a k dokumentaci dosažených výsledků vzdělávání v souladu se školním vzdělávacím programem a rámcovými vzdělávacími programy.

Závazná pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání, klasifikaci na vysvědčení, hodnocení chování, komisionální a doplňující zkoušky, opravná zkoušení a související postupy stanoví školní řád Gymnázia AŠ, příspěvkové organizace, zejména jeho příloha Klasifikační řád (pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků). Tato kapitola ŠVP upřesňuje pouze pedagogické zásady a specifika vyplývající z obsahu a organizace vzdělávání podle tohoto školního vzdělávacího programu.

7.1 *Obecné zásady hodnocení v rámci ŠVP*

- Hodnocení vychází z očekávaných výstupů vyučovacích předmětů a z cílů výchovně-vzdělávacího procesu školy (profil absolventa, klíčové kompetence, průřezová témata).
- Učitel hodnotí průběžně (díličí výsledky) i souhrnně za klasifikační období. Volí metody a formy hodnocení podle charakteru předmětu, věku žáků a podmínek výuky (prezenční výuka, projektové dny, kurzy, kombinovaná výuka u semináře Studentský projekt).
- Závaznou formou závěrečného hodnocení ve vyučovacích předmětech je klasifikace ve stupních prospěchu podle Klasifikačního řádu. Jiné formy (slovní hodnocení, bodové stupnice apod.) slouží jako doplněk nebo podklad pro klasifikaci, pokud to Klasifikační řád nebo ředitel školy výslovně připouští.
- Škola podporuje formativní hodnocení, sebehodnocení a vzájemné hodnocení žáků tam, kde to předmět a věk žáků umožňují; podrobnosti jsou uvedeny v Klasifikačním řádu.
- Hodnocení chování se nezapočítává do klasifikace ve vyučovacích předmětech. Hodnocení chování a výchovná opatření upravuje školní řád.
- Kritéria pro přiřazení stupně prospěchu, pravidla celkového prospěchu, prospěchu s vyznamenáním, označení „nehodnocen(a)“ a „uvolněn(a)“ a postupy při komisionálním přezkoušení a doplňující zkoušce jsou výhradně v Klasifikačním řádu.

7.2 *Získávání podkladů pro hodnocení*

- Podklady pro hodnocení a klasifikaci učitel získává zejména:
- soustavným pozorováním a sledováním připravenosti a aktivit žáka ve výuce,
- ústními, písemnými, praktickými a jinými formami ověřování v souladu s učební osnovou předmětu,
- výsledky práce na projektech, v rámci týdenních kurzů a dalších forem vzdělávání zařazených v učebním plánu,
- mimořádnými výsledky žáka (soutěže, olympiády), pokud jsou v souladu s kritérii předmětu,
- u semináře Studentský projekt podle kapitoly 7.3 a podle učební osnovy předmětu (kap. 6.26).
- Učitel vede evidenci hodnocení způsobem stanoveným Klasifikačním řádem a pokyny ředitele školy.

7.3 *Hodnocení ve volitelném semináři Studentský projekt (kombinovaná výuka)*

- Seminář Studentský projekt se hodnotí jako nepovinný (volitelný) vyučovací předmět v ročníku, v němž je zařazen v učebním plánu (septima osmiletého gymnázia), s týdenní dotací podle učebního plánu.
- Výsledky vzdělávání se posuzují z průběžné práce v prezenční i distanční části kombinované výuky, z dokumentace projektu, z ověřitelného výstupu a z prezentace a obhajoby před vedoucím semináře (a podle potřeb před konzultantem nebo komisí určenou vedoucím semináře).

- Neplnění zadané práce v distanční části, nedodržení dohodnutých termínů a konzultací nebo neúčast na povinných prezenční částech (kontrolní body, obhajoba) je podkladem pro hodnocení ve smyslu neúspěchu v předmětu; organizační a kázeňské důsledky upravuje školní řád (oddíl o kombinované výuce a docházce).
- Projekt není uznán, pokud žák prokazatelně nepracoval, nejsou splněny dohodnuté výstupy, chybí dokumentace nebo prezentace, nebo byla porušena pravidla autorskoprávní etiky; konkrétní požadavky na výstup a obhajobu jsou uvedeny v učební osnově předmětu (kap. 6.26).
- Klasifikace semináře se zapisuje na vysvědčení jako u ostatních předmětů podle Klasifikačního řádu. Rodiče a žáci jsou o průběhu informováni prostřednictvím Školy on-line a dle dohody s vedoucím semináře.

7.4 *Hodnocení při vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu*

- U žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a u mimořádně nadaných žáků se způsob hodnocení upravuje v individuálním vzdělávacím plánu (IVP) nebo v plánu pedagogické podpory (PLPP) v souladu s doporučením školského poradenského zařízení, podpůrnými opatřeními a pravidly uvedenými v kap. 3.7 a 3.8 tohoto ŠVP.
- Zahájení, obsah a ukončení vzdělávání podle IVP, včetně zkoušek a klasifikace, se řídí školským zákonem, školním řádem a Klasifikačním řádem; IVP stanoví zejména rozsah učiva, formy ověřování a způsob hodnocení v jednotlivých předmětech.
- U žáků vyššího stupně může ředitel školy povolit vzdělávání podle IVP i z jiných závažných důvodů na žádost zletilého žáka nebo zákonného zástupce, pokud to škola dokáže organizačně a personálně zajistit.

7.5 *Ukončení vzdělávání a doklady*

- Vzdělávání v oboru Gymnázium se ukončuje maturitní zkouškou podle kap. 3.4 tohoto ŠVP a podle právních předpisů upravujících maturitní zkoušku. Dokladem o dosažení středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce.
- Průběžné výsledky vzdělávání se dokládají vysvědčením podle Klasifikačního řádu a vyhlášky č. 13/2005 Sb., o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři, ve znění pozdějších předpisů.

8 Autoevaluace školy

Vlastní hodnocení školy (autoevaluace) škola provádí v souladu s § 12 zákona č. 561/2004 Sb., školského zákona, ve znění pozdějších předpisů. Výsledky vlastního hodnocení využívá jako podklad pro výroční zprávu o činnosti školy podle § 28 školského zákona. Oblasti, cíle, kritéria a nástroje autoevaluace si škola stanoví sama s ohledem na dlouhodobý záměr vzdělávání a aktuální potřeby školy (níže uvedené oblasti představují rámec používaný na Gymnáziu AŠ).

Vnější hodnocení školy provádí Česká školní inspekce podle kritérií hodnocení podmínek, průběhu a výsledků vzdělávání schválených Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy pro příslušný školní rok (zveřejněná na webu ČŠI).

Škola si vymezila oblasti, ve kterých chce autoevaluaci provádět a dále si stanovila i cíle a kritéria, podle kterých se práce školy bude vyhodnocovat.

1. oblast: Podmínky ke vzdělání

Cíle a kritéria	Nástroje
Přátelské klima školy	Dotazníky
Otevřené vztahy mezi učiteli a žáky, učiteli a rodiči	Přehledy
Lepší materiální vybavení učeben	
Spoluúčast žáků na životě školy	
Vytvoření studentské rady	
Kvalifikovanost a aprobovanost vyučujících	
Zapojení do projektů	
Vzdělávání pedagogů	

2. oblast: Průběh vzdělávání – evaluace učitele

Cíle a kritéria	Nástroje
Kvalita vyučovacího procesu	Hospitace
Rozvoj osobnosti učitele	Rozhovory
Vedení pedagogické dokumentace	Kontroly
Přínos pro školu	Přehledy

3. oblast: Spolupráce s rodiči, vliv vzájemných vztahů školy, žáků, rodičů a dalších osob na vzdělávání

Cíle a kritéria	Nástroje
Otevřenost školy	Dotazník
Sponzoring	Vedení přehledů
Postoj rodičů ke škole	Dotazník

4. oblast: Výsledky vzdělávání žáků

Cíle a kritéria	Nástroje
-----------------	----------

Úroveň vědomostí a dovedností	Srovnávací testy, přehledy
Úspěšnost absolventů	Přehledy, zpráva výchovného poradce
Výchovné problémy – neomluvená absence, prevence patologických jevů,	Přehledy – třídní učitelé, výchovný poradce, metodik prevence

5. oblast: Řízení školy, kvalita personální práce, kvalita DVPP

Cíle a kritéria	Nástroje
Management školy	Hodnocení ČŠI Hodnocení zřizovatelem Dotazník Revizní zprávy a kontroly, předpisy
Odborné oblasti – revize, kontroly BOZP, PO apod.	
Personální obsazení	Přehledy

6. oblast: Úroveň výsledků práce školy

Cíle a kritéria	Nástroje
Zhodnocení práce školy – a) úroveň pedagogického procesu	Hodnocení ČŠI
b) hospodaření – čerpání rozpočtu, doplňková činnost, hlavní činnost, plnění rozpočtů a závazných ukazatelů	Výroční zpráva Hodnocení zřizovatelem Výroční zpráva