



Příloha č. 1

POVINNĚ VOLITELNÉ PŘEDMĚTY

Školního vzdělávacího plánu

č. j. GYTO 3108/2023, č. j. GYTO 3106/2023, č. j. GYTO 3110/2023

pro obory vzdělání

79-41-K/81 Gymnázium,

79-43-K/61 Dvojazyčné gymnázium a

79-41-K/41 Gymnázium

GYMNÁZIUM, OLOMOUC – HEJČÍN,

TOMKOVA 45, 779 00 OLOMOUC,

IČ: 00 601 799



Gymnázium
Olomouc – Hejčín

1 Obsah

1	OBSAH	2
2	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
2.1	NÁZEV ŠVP	4
2.2	OBORY VZDĚLÁNÍ	4
2.3	FORMA VZDĚLÁNÍ	4
2.4	PŘEDKLADATEL	4
2.5	ZŘIZOVATEL ŠKOLY	4
2.6	ZDŮVODNĚNÍ VYDÁNÍ PŘÍLOHY	4
2.7	PLATNOST DOKUMENTU	4
3	CHARAKTERISTIKA PŘÍLOHY Č. 1.....	6
3.1	ÚVODNÍ KOMENTÁŘ K PŘÍLOZE Č. 1	6
3.2	POVINNĚ VOLITELNÉ PŘEDMĚTY V UČEBNÍCH PLÁNECH VZDĚLÁVACÍCH OBORŮ	6
3.3	PŘEHLED VZDĚLÁVACÍCH OBORŮ.....	8
3.4	UČEBNÍ PLÁNY VZDĚLÁVACÍCH OBORŮ	8
3.4.1	Začlenění vzdělávací oblasti Volitelné vzdělávací aktivity do učebních plánů	8
3.4.2	Učební plán pro obor vzdělání 79-41-K/81 Gymnázium	9
3.4.3	Učební plán pro obor vzdělání 79-43-K/61 Dvojjazyčné gymnázium	13
3.4.4	Učební plán pro obor vzdělání 79-41-K/41 Gymnázium	17
4	UČEBNÍ OSNOVY VOLITELNÝCH PŘEDMĚTŮ.....	21
4.1	NEJAZYKOVÉ PVP V ANGLICKÉM JAZYCE.....	21
4.1.1	English-Czech History Seminar	21
4.1.2	History Seminar	27
4.1.3	Geography Seminar	32
4.1.4	Mathematics Seminar	41
4.1.5	Physics seminar	52
4.1.6	Chemistry Seminar	62
4.1.7	Biochemistry Seminar	72
4.1.8	Biology Seminar	76
4.2	NEJAZYKOVÉ PVP V ČESKÉM JAZYCE.....	82
4.2.1	Společenskovední seminář	82
4.2.2	Seminář z ekonomie	88
4.2.3	Mediační výchova	92
4.2.4	Seminář z dějepisu	95
4.2.5	Seminář ze zeměpisu	101
4.2.6	Seminář z matematiky	110
4.2.7	Deskriptivní geometrie	118
4.2.8	Základy deskriptivní geometrie	124
4.2.9	Finanční gramotnost	128
4.2.10	Projektový management	134
4.2.11	Seminář z fyziky	140
4.2.12	Experimentální fyzika	147
4.2.13	Seminář z biologie	152
4.2.14	Seminář z chemie	158
4.2.15	Seminář z biochemie	165
4.2.16	Seminář z informatiky	169
4.2.17	Aplikovaná informatika	175

4.2.18	Databáze.....	180
4.2.19	Počítačová grafika a 3D modelování	184
4.2.20	Robotika	190
4.2.21	Seminář z výtvarné výchovy jednoletý	194
4.2.22	Seminář z výtvarné výchovy dvouletý	197
4.2.23	Seminář z hudební výchovy.....	202
4.2.24	Fyziologie sportu a zdravý životní styl	207
4.3	JAZYKOVÉ PVP	211
4.3.1	Literární a jazykové praktikum	211
4.3.2	Literární seminář	215
4.3.3	Seminář konverzační témata k maturitní zkoušce z anglického jazyka	219
4.3.4	Seminář z anglického jazyka – kurz FCE	225
4.3.5	English Seminar – CAE	231
4.3.6	English Seminar – CPE	237
4.3.7	Základy francouzského jazyka	243
4.3.8	Seminář z francouzského jazyka.....	248
4.3.9	Konverzace ve francouzském jazyce	252
4.3.10	Seminář z italského jazyka.....	261
4.3.11	Latinská a řecká odborná terminologie	266
4.3.12	Konverzace v německém jazyce	270
4.3.13	Základy ruského jazyka.....	274
4.3.14	Seminář z ruského jazyka	278
4.3.15	Seminář ze španělského jazyka	286
4.3.16	Konverzace ve španělském jazyce	295
4.3.17	Praktická čínština.....	302
4.3.18	Základy čínštiny	308

2 Identifikační údaje

2.1 Název ŠVP

Příloha č. 1 Povinně volitelné předměty Školního vzdělávacího programu č. j. GYTO 3108/2023, GYTO 3106/2023, GYTO 3110/2023, č. j. GYTO 2568/2024. Příloha byla zpracována v souladu s dokumenty „Rámcový vzdělávací program pro gymnázia (RVP G)“, který vydalo MŠMT pod č. j. MŠMT č. j. 12 698/2007-23 a „Rámcový vzdělávací program pro dvojjazyčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015.

2.2 Obory vzdělání

Novelizováno pro obory vzdělání 79-41-K/81 Gymnázium, 79-43-K/61 Dvojjazyčné gymnázium a 79-41-K/41 Gymnázium s účinností od 1. 9. 2025.

2.3 Forma vzdělání

Denní forma vzdělání

2.4 Předkladatel

Gymnázium, IZO: 000 601 799

Právnícká osoba: **Gymnázium, Olomouc – Hejčín, Tomkova 45**

IČ: 00 601 799

REDIZO: 600 016 927

Právní forma: příspěvková organizace

Adresa: Gymnázium, Olomouc – Hejčín, Tomkova 45/314, 779 00 Olomouc

Zástupce statutárního orgánu: PhDr. Karel Goš, ředitel gymnázia

Kontakty:

Telefon: 585 711 113

e-mail: mailbox@gytool.cz

Internetová adresa: www.gytool.cz

2.5 Zřizovatel školy

Olomoucký kraj

Sídlo: Jeremenkova 40 a, 779 11 Olomouc

Kontakty:

Telefon: 585 508 111

Internetová adresa: www.kr-olomoucky.cz

2.6 Zdůvodnění vydání přílohy

Příloha č. 1 Povinně volitelné předměty Školního vzdělávacího programu pro gymnaziální vzdělávání č. j. GYTO 3108/2023, GYTO 3106/2023, GYTO 3110/2023, č. j. GYTO 2568/2024 nahrazuje přílohu číslo 1 Volitelné předměty k ŠVP DG ze dne 24. 7. 2020, č. j. GYTO 3357/2020 a zároveň specifikuje vzdělávací oblast „Volitelné vzdělávací aktivity“ pro obory vzdělávání 79-41-K/81 Gymnázium, 79-43-K/61 Dvojjazyčné gymnázium a 79-41-K/41 Gymnázium. V rámci této oblasti se na Gymnáziu, Olomouc-Hejčín, Tomkova 45 vyučují povinně volitelné předměty v rozsahu 6 vyučovacích hodin týdně v předmaturitním a 8 vyučovacích hodin týdně v maturitním ročníku. Ke zvýšení kvality a efektivity vzdělávání jsou na Gymnáziu, Olomouc-Hejčín, Tomkova 45 povinně volitelné předměty realizovány společně pro všechny obory vzdělání vyučované na škole. Tím se významně zvyšuje variabilita výběru předmětů pro jednotlivé žáky a současně se posiluje individualizace vzdělávací cesty pro jednotlivé žáky školy ve vztahu k jejich dalšímu vzdělávání v terciárním sektoru české vzdělávací soustavy.

2.7 Platnost dokumentu

Příloha č. 1 Povinně volitelné předměty Školního vzdělávacího programu nabývá účinnosti dnem 1. 9. 2025 a je vedena pod č. j. GYTO 2568/2024, s účinností od 1. 9. 2025 pro žáky, kteří zahájili vzdělávání v oboru vzdělání 79-41-K/81 Gymnázium od 1. 9.

2019, v oboru vzdělání 79-43-K/61 Dvojazyčné gymnázium od 1. 9. 2021 a v oboru vzdělání 79-41-K/41 Gymnázium od 1. 9. 2023.

V Olomouci dne 1. 10. 2024

Č. j.: GYTO 2568/2024.

L. S.

.....
PhDr. Karel Goš, ředitel školy

3 Charakteristika Přílohy č. 1

3.1 Úvodní komentář k Příloze č. 1

Dokument č.j. xxxx/2024 příloha číslo 1 Volitelné předměty školního vzdělávacího programu pro gymnaziální vzdělávání č. j. GYTO 3108/2023, GYTO 3106/2023, GYTO 3110/2023 nahrazuje dokument Příloha č. 1 Povinně volitelné předmětyk ŠVP DG ze dne 24. 7. 2020, č. j. GYTO 3357/2020 a zároveň specifikuje vzdělávací oblast „Volitelné vzdělávací aktivity“.

V rámci této oblasti se vyučují povinně volitelné předměty v rozsahu 6 vyučovacích hodin týdně v předmaturitním a 8 vyučovacích hodin týdně v maturitním ročníku. Ke zvýšení kvality a efektivity vzdělávání jsou na Gymnáziu Olomouc-Hejčín, Tomkova 45 povinně volitelné předměty realizovány společně pro všechny obory vzdělání vyučované na škole. Tím se významně zvyšuje variabilita výběru předmětů pro jednotlivé žáky a současně se posiluje individualizace vzdělávací cesty žáka.

Vzhledem k osvědčenému společnému časovému i organizačnímu rámci vzdělávání žáků ve vzdělávací oblasti „Vzdělávací volitelné aktivity“ pro všechny obory vzdělání je tato příloha společná pro všechny obory vzdělání na škole, tj. 79-41-K/81 Gymnázium, 79-43-K/61 Dvojjazyčné gymnázium a 79-41-K/41 Gymnázium a v plném rozsahu s účinností od 1. 9. 2025 nahrazuje stávající Přílohu č. 1 Volitelné předměty Školního vzdělávacího programu pro Dvojjazyčné gymnázium ze dne 24. 7. 2020, č. j. 3357/2020.

Tím škola dostává jeden přehledný dokument pro realizaci vzdělávací oblasti „Vzdělávací volitelné aktivity“ pro všechny obory vzdělání a lze předpokládat, že na určitou dobu se odstraní znepřehlednění dokumentace pro vzdělávací oblast „Volitelné vzdělávací aktivity“.

3.2 Povinně volitelné předměty v učebních plánech vzdělávacích oborů

Povinně volitelné předměty (dále jen PVP) jsou součástí učebního plánu předmaturitních a maturitních ročníků všech oborů vzdělávání 79-41-K/81 Gymnázium, 79-43-K/61 Dvojjazyčné gymnázium a 79-41-K/41 Gymnázium.

V předmaturitním ročníku všech oborů vzdělání, které se vyučují na škole, si žáci volí tři dvouhodinové předměty, tj. 6 hodin týdně. V maturitním ročníku u všech oborů vzdělání, které se vyučují na škole, si žáci volí čtyři dvouhodinové předměty, tj. 8 hodin týdně. Povinně volitelné předměty jsou v předmaturitním i maturitním ročníku prostupné pro všechny obory vzdělání, které se vyučují na škole. Žáci si mohou vybrat povinně volitelné předměty v českém i anglickém jazyce, což při volbě nejazykového povinně volitelného předmětu v anglickém jazyce přispívá k zapojování cizojazyčných prvků do výuky ve všech oborech vzdělání a žákům poskytne značnou komparativní výhodu, například při usilování o zařazení do mezinárodního programu Erasmus+ a jiných výměnných programů se zahraničím ihned po přijetí na vysokou školu. Specifické komunikační dovednosti v odborném jazyce zvyšují hodnotu absolventa školy na mezinárodním trhu práce a jeho uplatnitelnost nejen v rámci ČR.

Tento model organizace povinně volitelných předmětů nabízí vysoký stupeň flexibility a kombinací pro výběr PVP. Široká nabídka PVP pokryje téměř všechny preference žáků. Tím se významně zvyšuje variabilita individuálního výběru předmětů a individualizace vzdělávací cesty pro jednotlivé žáky školy ve vztahu k jejich dalšímu vzdělávání v terciárním sektoru české, popř. zahraniční vzdělávací soustavy. Soulad učebních plánů všech oborů vzdělání je ve vzdělávací oblasti „Volitelné vzdělávací aktivity“ velkou výhodou při srovnání s dříve užívaným modelem. Volba povinně volitelného předmětu není vázána na volbu příslušného maturitního předmětu, nicméně soulad povinně volitelného předmětu a maturitního předmětu je velmi vhodný. Žáci dvojjazyčného česko-anglického studia musí zvolit minimálně jeden nejazykový PVP vyučovaný v anglickém jazyce.

V rámci vzdělávací oblasti „Volitelné vzdělávací aktivity“ škola nabízí povinně volitelné předměty jednoleté pro předmaturitní ročník, povinně volitelné předměty jednoleté pro maturitní ročník a dvouleté povinně volitelné předměty. Jednoletý povinně volitelný předmět v předmaturitním ročníku je vypracován pro žáky předmaturitního ročníku. U žáků s individuálním vzdělávacím plánem můžou PVP navštěvovat i žáci nižších ročníků v rámci akcelerace nadaných žáků. Žák si jej může volit nezávisle na volbě, která bude následovat v maturitním ročníku. Během školního roku si žák volitelný předmět měnit nemůže.

Jednoletý volitelný předmět v maturitním ročníku je vypracován pro žáky maturitního ročníku. U žáků s individuálním vzdělávacím plánem můžou PVP navštěvovat i žáci nižších ročníků v rámci akcelerace nadaných

žáků. Žák si jej může volit nezávisle na volbě, pro kterou se rozhodl v předmaturitním ročníku. Během školního roku si žák volitelný předmět měnit nemůže.

Poslední možností je dvouletý povinně volitelný předmět. Žák musí absolvovat dvouletý PVP jako celek v posledních dvou ročnících svého studia. Dvouletý PVP si zvolí pro předmaturitní ročník a pokračuje v něm v maturitním ročníku. Pro žáky je dvouletý PVP méně výhodný, pokud již žák nemá jasno o profesionálním zaměření před zahájením volby PVP pro předmaturitní ročník. Žák může přistoupit do dvouletého PVP také v maturitním ročníku, pokud má odpovídající znalosti a splní všechna předepsaná kritéria pro vstup. Během školního roku si žák volitelný předmět měnit nemůže.

Žák si volí povinně volitelné předměty v počtu předmětů a vyučovacích hodin předepsaných v příslušných učebních plánech pro předmaturitní a maturitní ročník jednotlivých oborů vzdělání vyučovaných na škole. Volba ze strany žáka je téměř neomezená, u šestiletého bilingvního oboru vzdělání si žák musí zvolit alespoň jeden nejazykový povinně volitelný předmět vyučovaný v anglickém jazyce. Maturitní zkouška z předmětů vyučovaných v anglickém jazyce vždy probíhá v jazyce anglickém, i když si žák zvolí PVP v českém jazyce. Proto je pro žáky tohoto oboru vzdělání vhodné si volit zejména PVP v anglickém jazyce u předmětů, které zamýšlejí jako maturitní předměty. U žáků oborů vzdělání 79-41-K/81 a 79-41-K/41 je výběr nejazykového PVP v anglickém jazyce značnou výhodou, například při usilování o zařazení do mezinárodního programu Erasmus+ a jiných ihned po přijetí na vysokou školu, popř. při studiu VŠ v zahraničí.

Proces volby PVP se skládá z několika fází.

První fází je fáze přípravná, která probíhá zpravidla v měsících říjen–leden aktuálního školního roku. Přípravná fáze začíná ověřením emailových adres žáků, na které budou směřovat výzvy pro volbu PVP přes webovou aplikaci. Anonymizovaný systém výběru PVP poskytuje žákům záruku zcela svobodné volby. Zpravidla v měsíci listopadu je zveřejněn dokument „Anotace povinně volitelných předmětů pro následující školní rok“, který popisuje ve stručnosti vzdělávací obsah jednotlivých PVP. Dále, zpravidla v měsíci prosinci, probíhá seminář k volbě PVP pro žáky, kteří si budou volit PVP v aktuálním školním roce pro svoje vzdělávání v následujícím školním roce, za účasti kariérových poradců školy a koordinátora PVP. Začátkem měsíce ledna se uskuteční burza PVP. Burzy PVP se zúčastní pověřený zástupci předmětových komisí, kteří žákům na akci představí PVP garantované jejich předmětovou komisí a také zodpoví otázky jednotlivých žáků k PVP nabízeným jejich předmětovou komisí.

Druhou fází je vlastní volba PVP žáky na následující školní rok, která zpravidla probíhá v měsících leden–únor aktuálního školního roku. Volba PVP se provádí pomocí webové aplikace (přístupná 24 hodin po spuštění předkola, hlavního, popř. doplňkového kola), která zaručuje svobodný výběr PVP pro každého žáka. Provedená volba žáka přes webovou aplikaci je po uzavření předkola, hlavního kola, popř. doplňkového kola definitivní a nelze ji dodatečně ze strany žáka měnit. Pokud si žák do daného termínu nezapsal PVP do webové aplikace, právo výběru přechází na třídního učitele v součinnosti s koordinátorem PVP.

Vlastní volba PVP na následující školní rok je zahájena předkolem, které zjišťuje zájem žáků o jednotlivé PVP. Zpravidla probíhá v měsících leden–únor aktuálního školního roku. Žák dostane na uvedený e-mail přihlašovací údaje, provede přihlášení a označí 3 preferované PVP v předmaturitním, respektive 4 preferované PVP v maturitním ročníku. Pokud si žák zvolil dvouletý PVP v předmaturitním ročníku, pokračuje v něm i v maturitním ročníku. V tomto případě se možnosti jeho voleb pro maturitní ročník snižují o počet zvolených dvouletých PVP v předmaturitním ročníku.

Po vyhodnocení předkola následuje hlavní kolo (zpravidla v měsících leden–únor). Na základě rozložení zájmu žáků z předkola je sestavena nabídka PVP pro hlavní kolo. Do hlavního kola se zpravidla nasazují pouze ty PVP, které získaly signifikantní počet zájemců mezi žáky v předkole. Žák opět dostane na uvedený email výzvu, provede přihlášení a označí jím preferované PVP. Pokud si žák zvolil dvouletý PVP v předmaturitním ročníku, pokračuje v něm i v maturitním ročníku. V tomto případě se možnosti jeho voleb pro maturitní ročník snižují o počet zvolených dvouletých PVP v předmaturitním ročníku. Pokud si žák vybral PVP, který pro nízký počet zájemců nelze otevřít, na uvedený email je zaslána nová výzva, žák postoupí do doplňkového kola, které probíhá zpravidla v měsících únor–březen. Postupuje se obdobně jako v hlavním kole. Žáci, kteří si zvolili PVP v hlavním kole s dostatečným počtem uchazečů pro jejich otevření, se doplňkového kola neúčastní.

Třetí fází je sestavení rozvrhových bloků PVP, které probíhá v měsících únor až květen. Tuto fází zajistí koordinátor PVP s cílem nalézt uspořádání PVP, které si zvolili žáci, do tří, resp. čtyř rozvrhových bloků pro předmaturitní, resp. maturitní ročník tak, aby bylo dosaženo maximální úspěšnosti voleb žáka a zajištění optimálního počtu žáků ve skupinách pro kvalitní výchovně vzdělávací proces v jednotlivých PVP. Tyto bloky jsou variabilní pro každý školní rok a jsou ovlivněny pouze volbou žáků v ročníku. V případě, že volba žáka nevyhovuje sestaveným

rozvrhovým blokům, které však odrážejí volbu PVP většiny žáků, proběhne tzv. kolizní kolo, kde žák s neproveditelnou kombinací 3 PVP v předmaturitním resp. 4 PVP v maturitním ročníku po dohodě s koordinátorem PVP provede modifikaci původní volby tak, aby byl začleněn do 3, resp. 4 rozvrhových bloků v předmaturitním, resp. maturitním ročníku.

Poslední fází procesu výběru PVP je finalizace, která probíhá v měsíci červnu aktuálního školního roku. Žáci příslušných ročníků jsou seznámeni se zařazením do jednotlivých skupin PVP, které si vybrali pro následující školní rok. O zařazení do skupin jsou také informováni třídní učitelé příslušných tříd. Toto zařazení je konečné a není možné provádět změny PVP na začátku následujícího školního roku.

3.3 Přehled vzdělávacích oborů

Dokument č. j. GYTO 2568/2024 Příloha č. 1 Povinně volitelné předměty Školního vzdělávacího programu č. j. GYTO 3108/2023, GYTO 3106/2023, GYTO 3110/2023 je určen pro předmaturitní a maturitní ročníky oborů vzdělání 79-41-K/81 Gymnázium, 79-43-K/61 Dvojjazyčné gymnázium a 79-41-K/41 Gymnázium.

Tento dokument současně nahrazuje Přílohu č. 1 č. j. GYTO 3357/2020 Volitelné předměty Školního vzdělávacího programu Dvojjazyčného gymnázia, č. j. GYTO 2173/2016, ve znění Dodatku č. 1, č. j. GYTO 2173/2016, Dodatku č. 2, č. j. GYTO 2741/2018, Dodatku č. 3, č. j. GYTO 3628/2019 a Dodatku č. 4 č. j. GYTO 3345/2020.

3.4 Učební plány vzdělávacích oborů

3.4.1 Začlenění vzdělávací oblasti Volitelné vzdělávací aktivity do učebních plánů

Vzdělávací oblast Volitelné vzdělávací aktivity je nedílnou součástí učebních plánů všech oborů vzdělání. Způsob zařazení je uveden v následujících kapitolách pro jednotlivé obory vzdělání. Dokument č. j. GYTO 2568/2024 Příloha č. 1 Povinně volitelné předměty Školního vzdělávacího programu č. j. GYTO 3108/2023, GYTO 3106/2023, GYTO 3110/2023 platí pro žáky oboru vzdělání 79-41-K/81 Gymnázium, kteří nastoupili vzdělávání prvním ročníkem na Gymnáziu, Olomouc-Hejčín, Tomkova 45 od 1. 9. 2019, a jejich vzdělávání se od 1. 9. 2025 řídí ve všech ročnících Školním vzdělávacím programem č. j. GYTO 3108/2023.

Pro žáky oboru vzdělání 79-43-K/61 Dvojjazyčné gymnázium, kteří nastoupili vzdělávání prvním ročníkem na Gymnáziu, Olomouc-Hejčín, Tomkova 45 od 1. 9. 2021, se jejich vzdělávání řídí od 1. 9. 2024 ve všech ročnících Školním vzdělávacím programem č. j. GYTO 3106/2023.

Pro žáky oboru vzdělání 79-41-K/41 Gymnázium, kteří nastoupili vzdělávání prvním ročníkem na Gymnáziu, Olomouc – Hejčín, Tomkova 45 dnem 1. 9. 2023 se jejich vzdělávání řídí Školním vzdělávacím programem č. j. 3110/2023.

3.4.2 Učební plán pro obor vzdělání 79-41-K/81 Gymnázium

Vzdělávací oblast (VO)	Předmět ročník	Počet hodin předmětu týdně								
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	celkem
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura	5	4	4	4	4	3	4	4	32
	Anglický jazyk	4	4	4	4	3	4	4	4	31
	Další cizí jazyk	0	0	3	3	3	3	3	4	19
Člověk a společnost	Výchova k občanství	2	1	1	1	0	0	0	0	5
	Občan. a spol. věd zákl.	-	-	-	-	1	1	2	2	6
	Dějepis	2	2	2	2	2	2	1	1	14
Matematika a její aplikace	Matematika	5	4	4	4	4	4	4	4	33
Člověk a příroda	Fyzika	2	2,5	2	2,5	3	3	3	-	18
	Chemie	-	2,5	2	2,5	2	3	2	-	14
	Biologie	1	2	2	2	2	3	2	2	16
	Zeměpis	2	2	2	2	2	2	-	1	13
Informatika	Informatika	1	1	2	1	2	2	-	-	9
Umění a kultura	Hudební výchova	1	1	1	1	2	2	-	-	8
	Výtvarná výchova	2	1	1	1	2	2	-	-	9
Člověk a zdraví	Tělesná výchova	2	2	2	2	2	2	2	2	16
Volitelné vzdělávací aktivity	Volitelný předmět 1	-	-	-	-	-	-	2	2	4
	Volitelný předmět 2	-	-	-	-	-	-	2	2	4
	Volitelný předmět 3	-	-	-	-	-	-	2	2	4
	Volitelný předmět 4	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Celková povinná časová dotace	Celkem hodin	29	29	32	32	33	34	33	32	257

Poznámky k učebnímu plánu

Český jazyk a literatura

- Vzdělávací obor „Český jazyk a literatura“ z RVP ZV (Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání) a RVP G (Rámcový vzdělávací program pro gymnázia) je posílen o 5 hodin z disponibilní časové dotace (z 27 na 32 hodin) a je vyučován jako předmět stejného názvu.
- Z časové týdenní dotace je vždy jedna hodina vymezena na cvičení, ve kterém jsou žáci rozděleni do dvou výukových skupin. Dále v prvním ročníku je navíc jedna hodina dělená, ve které jsou žáci rozděleni do dvou výukových skupin s cílem vytvořit větší časový rámec pro osvojení si klíčových kompetencí v prvním ročníku a pro vyrovnání rozdílné úrovně vědomostí, dovedností a návyků po nástupu na Gymnázium, Olomouc – Hejčín. Pokud to dovolují technické, prostorové, personální, organizační a jiné možnosti, je možné v osmém ročníku dělit navíc další hodinu na dvě výukové skupiny pro zefektivnění přípravy žáků na povinnou maturitní zkoušku z českého jazyka a literatury.
- V třetím ročníku je realizována mezipředmětová spolupráce s předmětem informatika – uživatelské prostředí, práce s textovým editorem, formátování, úprava textu atd.
- V předmětu se realizují průřezová témata.

Anglický jazyk

- Vzdělávací obor „Cizí jazyk“ z RVP ZV (Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání) a RVP G (Rámcový vzdělávací program pro gymnázia) je celkově posílen o 7 hodin z disponibilní časové dotace (z 24 na 31 hodin).

- Jako první cizí jazyk se vyučuje anglický jazyk.
- Ve vybraných ročnících je výuka podpořena hodinami, které vyučuje rodilý mluvčí.
- Ve všech vyučovacích hodinách se žáci dělí ve výuce anglického jazyka na dvě výukové skupiny na základě principu rovného přístupu.

Další cizí jazyk

- Vzdělávací obor „Další cizí jazyk“ z RVP ZV (Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání) a RVP G (Rámcový vzdělávací program pro gymnázia) se realizuje v rámci zpravidla předmětů: německý jazyk, francouzský jazyk, španělský jazyk, ruský jazyk, italský jazyk. Žák si povinně volí jeden z nabídky, kterou připraví škola.
- Žáci si od III. ročníku vybírají další cizí jazyk. Výuka je zpravidla organizována formou tzv. blokové výuky dalšího cizího jazyka, kdy hodiny v tomto předmětu probíhají ve stejnou dobu ve všech třídách v ročníku daného oboru vzdělání, což nabízí žákům ročníku vyšší variabilitu výběru dalšího cizího jazyka, a tím i vyšší individualizaci vzdělávací cesty pro každého žáka.
- Další cizí jazyk má celkovou dotaci 19 hodin, což představuje posílení o 1 hodinu ve srovnání s předepsanou dotací RVP ZV a RVP G.
- V předmětech se realizují průřezová témata.

Matematika a její aplikace

- Vzdělávací obor „Matematika a její aplikace“ z RVP ZV (Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání) a RVP G (Rámcový vzdělávací program pro gymnázia) je posílen o 8 hodin z disponibilní časové dotace (z 25 na 33 hodin).
- Vzdělávací obor „Matematika a její aplikace“ se realizuje v rámci předmětu matematika.
- Z časové dotace je vždy jedna hodina vymezena na cvičení z matematiky a v ní jsou žáci rozděleni do dvou výukových skupin. Dále v prvním ročníku je navíc jedna hodina dělená, kdy žáci jsou rozděleni do dvou výukových skupin s cílem vytvořit větší časový rámec pro osvojení si klíčových kompetencí v prvním ročníku a pro vyrovnání rozdílné úrovně vědomostí, dovedností a návyků po nástupu na Gymnázium, Olomouc – Hejčín
- V III. ročníku je realizována mezipředmětová spolupráce s předmětem informatika – uživatelské prostředí, práce s tabulkovým editorem, formátování, funkce, úpravy.
- Do předmětu „matematika“ může být implantována strategie CLIL (Content Language Integrated Learning) v přiměřeném rozsahu u vybraných tematických celků.
- V předmětu se realizují průřezová témata.

Člověk a společnost

- Vzdělávací oblast Člověk a společnost se realizuje pomocí vzdělávacích oborů „Výchova k občanství“, „Občanský a společenskovědní základ“ a „Dějepis“ z RVP ZV (Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání) a RVP G (Rámcový vzdělávací program pro gymnázia). Časová dotace vzdělávacích oborů je 25 hodin – včetně integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“ a „Výchova ke zdraví“.
- Vzdělávací obor „Výchova k občanství“ z RVP ZV je realizován v rámci předmětu „Výchova k občanství“.
- Vzdělávací obor „Občanský a společenskovědní základ“ z RVP G je realizován v rámci předmětu občanský a společenskovědní základ.
- Vzdělávací obor „Dějepis“ je realizován v rámci předmětu stejného názvu dějepis.
- Do předmětů výchova k občanství občanský a společenský základ a dějepis může být implantována strategie CLIL (Content Language Integrated Learning) v přiměřeném rozsahu u vybraných tematických celků.
- V předmětech se realizují průřezová témata.

Člověk a příroda

- Vzdělávací obory „Fyzika“, „Chemie“, „Přírodopis“, „Biologie“, „Zeměpis“ jsou v rámci vzdělávací oblasti „Člověk a příroda“ z RVP ZV (Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání) a RVP G (Rámcový vzdělávací program pro gymnázia) a integrují také vzdělávací obory „Člověk a svět práce“ a „Výchova ke zdraví“ a „Geologii“.
- Vzdělávací obory „Fyzika“, „Chemie“, „Přírodopis“, „Zeměpis“ z RVP ZV jsou realizovány v rámci předmětů fyzika, chemie, biologie, zeměpis.
- Předměty fyzika a chemie se dělí na cvičení ve II. a IV. ročníku, kde je uvedena hodinová dotace 2,5 hodiny týdně. Ve cvičeních jsou žáci rozděleni do dvou skupin.
- V předmětech fyzika, chemie a biologie jsou integrovány obsahy vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“ a „Výchova ke zdraví“. Zejména ve cvičeních z fyziky a chemie je zařazen vzdělávací obsah „Práce s laboratorní technikou“.
- Předmět fyzika využívá 1 vyučovací hodinu týdně na cvičení z fyziky ve V., VI., VII. ročníku.
- Předmět chemie využívá 1 vyučovací hodinu týdně na cvičení z chemie ve VI. ročníku. Třída se dělí na dvě výukové skupiny pro vytvoření prostoru pro praktické experimenty a pokusy.
- Předmět biologie využívá 1 vyučovací hodinu týdně na cvičení z biologie ve VI. ročníku. Třída se dělí na dvě výukové skupiny pro vytvoření prostoru pro praktické experimenty a pokusy.
- Do předmětů fyzika, chemie, biologie, zeměpis může být implantována strategie CLIL (Content Language Integrated Learning) v přiměřeném rozsahu u vybraných tematických celků.
- V předmětech se realizují průřezová témata.

Informatika a informační a komunikační technologie

- Vzdělávací oblast informatika a informační a komunikační technologie z RVP ZV (Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání) a RVP G (Rámcový vzdělávací program pro gymnázia) má přidělenou minimální časovou dotaci 8 hodin. Vzdělávací oblast byla posílena o 1 hodinu i v rámci předmětu informatika, aby žáci měli dostatečný prostor pro zvládnutí základních uživatelských dovedností standardního kancelářského softwaru. Výuka těchto kompetencí probíhá v součinnosti s předměty jazyk český a literatura a matematika ve III. ročníku. Navíc předmět integruje vzdělávací obor „Člověk a svět práce“.
- Předmět „informatika“ se ve všech ročnících vyučuje v českém jazyce.
- Ve všech vyučovacích hodinách je třída rozdělena do dvou výukových skupin.
- Do předmětu informatika může být implantována strategie CLIL (Content Language Integrated Learning) v přiměřeném rozsahu u vybraných tematických celků.
- V předmětu se realizují průřezová témata.

Umění a kultura

- Vzdělávací oblast zahrnující obory „Hudební výchova“ a „Výtvarná výchova“ resp. „Hudební obor“ a „Výtvarný obor“ v rámci vzdělávací oblasti „Umění a kultura“ z RVP ZV (Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání), resp. RVP G (Rámcový vzdělávací program pro gymnázia) využívá předepsanou minimální časovou dotaci 13hodin. Vzdělávací obory se realizují v předmětech hudební výchova a výtvarná výchova.
- V I. – IV. ročníku oboru vzdělání 79-41K/81 Gymnázium jsou předměty hudební výchova i výtvarná výchova povinné pro všechny žáky. V V. a VI. ročníku všichni žáci tohoto oboru vzdělání mají možnost volby předmětu hudební výchova nebo výtvarná výchova. Na základě vlastní volby si žáci mohou i osvojit vzdělávací obsah vymezený alespoň v jednom z oborů v plném rozsahu, včetně obsahu integrujícího tématu Umělecká tvorba a komunikace.
- V obou předmětech se třída dělí na zpravidla dvě výukové skupiny, popř. výuka probíhá formou tzv. blokové ročníkové výuky, kdy hodiny v tomto předmětu probíhají ve stejnou dobu ve všech třídách v ročníku daného

oboru vzdělání, což nabízí žákům ročníku vyšší variabilitu výběru předmětu ze vzdělávacího oboru Umění a kultura.

- Do předmětů hudební výchova nebo výtvarná výchova může být implantována strategie CLIL (Content Language Integrated Learning) v přiměřeném rozsahu u vybraných tematických celků.
- V předmětech se realizují průřezová témata.

Člověk a zdraví

- Vzdělávací oblast zahrnuje vzdělávací obory Tělesná výchova a Výchova ke zdraví. Vzdělávací oblast „Člověk a zdraví“ z RVP ZV a RVP G využívá předepsanou hodinovou dotaci 18 hodin včetně 2 hodin integrace vzdělávací oboru „Výchova ke zdraví“ do dalších předmětů.
- Vzdělávací obor Tělesná výchova je vzhledem ke zdravotním a hygienickým potřebám žáků zařazen do všech ročníků. Vzdělávací obor „Tělesná výchova“ je realizován v předmětu se stejným názvem tělesná výchova v časové dotaci 16 hodin
- Vzdělávací obor „Výchova ke zdraví“ je plně integrován v předmětech, které jsou uvedeny v tabulce (viz kapitola 6.3 ŠVP). V předmětu je částečně integrován vzdělávací obor „Výchova ke zdraví“ bez navýšení hodinové dotace v rámci sportovních kurzů (lyžařské výcvikové kurzy a sportovně turistické kurzy).
- Do předmětu tělesná výchova může být implantována strategie CLIL (Content Language Integrated Learning) v přiměřeném rozsahu u vybraných tematických celků.
- V předmětu se realizují průřezová témata.

Volitelné předměty

- Vzdělávací oblast „Volitelné předměty“ je realizována v povinně volitelných předmětech v VII. a VIII. ročníku. V této vzdělávací oblasti se využívá celé disponibilní časové dotace pro realizaci průřezových témat, dále pro zavedení dalších vyučovacích předmětů, pro vytváření profilace školy a oboru vzdělání, pro další posílení časové dotace jednotlivých vyučovacích předmětů, profesní orientaci žáka a získání hlubších kompetencí v oblastech, které souvisejí s volbou terciárního vzdělávání žáka.
- Povinně volitelné předměty si žák vybírá z aktuální nabídky v VII. ročníku tři povinně volitelné předměty a v VIII. ročníku 4 povinně volitelné předměty.
- Nabídka povinně volitelných předmětů včetně učebních osnov je zpracována v Příloze č.1 k ŠVP v platném znění.
- Povinně volitelné předměty jsou nabízeny s výukou v českém i anglickém jazyce. Každý žák oboru vzdělání 79-41-K/81 Gymnázium si může volit povinně volitelné předměty v obou jazycích.
- Do povinně volitelných předmětů, které jsou vyučovány českým jazyce, může být implantována strategie CLIL (Content Language Integrated Learning) v přiměřeném rozsahu u vybraných tematických celků.
- V předmětech se realizují průřezová témata.

3.4.3 Učební plán pro obor vzdělání 79-43-K/61 Dvojjazyčné gymnázium

Vzdělávací oblast (VO)	Předmět Ročník	Počet hodin předmětu týdně						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Celkem
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura	3	3	4	3	4	4	21
	Anglický jazyk a literatura	8	8	4	4	4	4	32
	Další cizí jazyk	2	2	3	4	3	3	17
Matematika a její aplikace	Matematika	3	3	4	4	3	3	20
Člověk a společnost	Občanský a společenskovední základ	1	1	1	1	2	2	8
	Dějepis	1	2	2	2	2	-	9
Člověk a příroda	Fyzika	2	2	3	2	2	-	11
	Chemie	2	2	2	3	2	-	11
	Biologie	2	2	2	3	2	-	11
	Zeměpis	1	2	2	2	2	-	9
Informatika	Informatika	2	1	2	2	-	-	7
Umění a kultura	Hudební výchova	1	1	2	2	-	-	8
	Výtvarná výchova	1	1					
Člověk a zdraví	Tělesná výchova	2	2	2	2	2	2	12
Volitelné vzdělávací aktivity	Volitelný předmět 1	-	-	-	-	2	2	4
	Volitelný předmět 2	-	-	-	-	2	2	4
	Volitelný předmět 3	-	-	-	-	2	2	4
	Volitelný předmět 4	-	-	-	-	-	2	2
	Profilový předmět Che/Hi	-	-	-	-	-	2	2
	Profilový předmět Bio/Ma	-	-	-	-	-	2	2
	Profilový předmět Geo/Ph	-	-	-	-	-	2	2
Celková povinná časová dotace	Celkem hodin	31	32	33	34	34	32	196

Poznámky k učebnímu plánu:

Český jazyk a literatura

- Vzdělávací obor „Český jazyk a literatura“ z RVP DG (Rámcový vzdělávací program pro dvojjazyčná gymnázia) je posílen o 3 hodiny z disponibilní časové dotace (z 18 na 21 hodin) a je vyučován jako předmět stejného názvu.
- Z časové týdenní dotace je vždy jedna hodina vymezena na cvičení, ve kterém jsou žáci rozděleni do dvou výukových skupin. Dále v prvním ročníku je navíc jedna hodina dělená, ve které jsou žáci rozděleni do dvou skupin s cílem vytvořit větší časový rámec pro osvojení si klíčových kompetencí v prvním ročníku a pro vyrovnání rozdílné úrovně vědomostí, dovedností a návyků po nástupu na Gymnázium, Olomouc – Hejčín. Pokud to dovolují technické, prostorové, personální, organizační a jiné možnosti, je možné v šestém ročníku navíc dělit další hodinu na dvě výukové skupiny pro zefektivnění přípravy žáků na povinnou maturitní zkoušku z českého jazyka a literatury.
- V prvním ročníku je realizována mezipředmětová spolupráce s předmětem informatika – uživatelské prostředí, práce s textovým editorem, formátování, úprava textu atd.
- V předmětu se realizují průřezová témata.

Anglický jazyk a literatura

- Vzdělávací obor „Cizí jazyk“ z RVP DG (Rámcový vzdělávací program pro dvojjazyčná gymnázia) se skládá ze dvou částí. První částí je Jazyková příprava, která se realizuje v prvním a druhém ročníku tohoto oboru vzdělání ve stanoveném rozsahu RVP DG. Cílem této části je vytvořit základní předpoklady pro další studium anglického jazyka i nejjazykových předmětů, které se od třetího ročníku vyučují ve vybraných předmětech v jazyce anglickém. Druhá část této vzdělávací oblasti je Cizí jazyk a literatura, která se realizuje od třetího do šestého ročníku tohoto oboru vzdělání ve stanoveném rozsahu RVP DG.
- Jako první cizí jazyk se vyučuje anglický jazyk.
- Ve všech vyučovacích hodinách se žáci dělí ve výuce anglického jazyka na dvě výukové skupiny na základě principu rovného přístupu.

Další cizí jazyk

- Vzdělávací obor „Další cizí jazyk“ z RVP DG (Rámcový vzdělávací program pro dvojjazyčná gymnázia) se realizuje v rámci předmětů: německý jazyk, francouzský jazyk, španělský jazyk, ruský jazyk, italský jazyk. Žák si povinně volí jeden z nabídky, kterou připraví škola.
- Další cizí jazyk je zařazen od prvního ročníku na základě výběru žáka.
- Další cizí jazyk má celkovou dotaci 17 hodin, tj. došlo k posílení o 1 vyučovací hodinu nad předepsaný rámec v RVP DG.
- Žáci si od I. ročníku vybírají další cizí jazyk. Výuka je zpravidla organizována formou tzv. blokové výuky dalšího cizího jazyka, kdy hodiny v tomto předmětu probíhají ve stejnou dobu ve všech třídách v ročníku daného oboru vzdělání, což nabízí žákům ročníku vyšší variabilitu výběru dalšího cizího jazyka.
- V předmětech se realizují průřezová témata.

Matematika a její aplikace

- Vzdělávací obor „Matematika a její aplikace“ z RVP DG je posílen o 3 hodiny z disponibilní časové dotace (ze 17 na 20 hodin). Vzdělávací obor „Matematika a její aplikace“ se realizuje v rámci předmětu matematika.
- Z časové dotace je vždy jedna hodina vymezena na cvičení z matematiky a v ní jsou žáci rozděleni do dvou výukových skupin. Dále v prvním ročníku je navíc jedna hodina dělená, kdy jsou žáci rozděleni do dvou skupin s cílem vytvořit větší časový rámec pro osvojení si klíčových kompetencí v prvním ročníku a pro vyrovnání rozdílné úrovně vědomostí, dovedností a návyků po nástupu na Gymnázium, Olomouc – Hejčín.
- Vzdělávací obor „Matematika a její aplikace“ je realizován v rámci předmětu stejného názvu matematika. Od třetího ročníku je vzdělávací obor vyučován v anglickém jazyce pod názvem Mathematics.
- V předmětu se realizují průřezová témata.

Člověk a společnost

- Vzdělávací oblast Člověk a společnost se realizuje pomocí vzdělávacích oborů „Občanský a společenskovední základ“ a „Dějepis“ z RVP DG. Časová dotace obou vzdělávacích oborů je 17 hodin, včetně integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“ a „Výchova ke zdraví“.
- Vzdělávací obor „Občanský a společenskovední základ“ z RVP DG je realizován v rámci předmětu občanský a společenskovední základ.
- Vzdělávací obor „Dějepis“ je realizován v rámci předmětu stejného názvu dějepis. Od třetího ročníku je vzdělávací obor vyučován v anglickém jazyce pod názvem History.
- Ve vzdělávacím oboru „Dějepis“ se v průběhu II. ročníku vytvářejí jazykové předpoklady pro snadný přechod k výuce v anglickém jazyce od III. ročníku, například rozvojem slovní odborné zásoby.
- Kapitoly českých dějin jsou vyučovány v jazyce českém.
- V předmětech se realizují průřezová témata.

Člověk a příroda

- Vzdělávací obory „Fyzika“, „Chemie“, „Biologie“, „Zeměpis“ jsou v rámci vzdělávací oblasti „Člověk a příroda“ z RVP DG a integrují vzdělávací obory „Člověk a svět práce“ a „Výchova ke zdraví“ a „Geologii“
- V prvních dvou ročnících probíhá výuka v těchto vzdělávacích oborech v českém jazyce.
- Počínaje III. ročníkem probíhá výuka těchto vzdělávacích oborů v anglickém jazyce, názvy předmětů jsou potom uváděny v anglické verzi jako fyzika = Physics, chemie = Chemistry, biologie = Biology, zeměpis = Geography
- Předmět Physics využívá 1 vyučovací hodinu týdně na Physics – practice (cvičení z fyziky) ve II., III., IV. a V. ročníku.
- Předmět Chemistry využívá 1 vyučovací hodinu týdně na Chemistry – practice (cvičení z chemie) ve IV. ročníku. Dále se dělí třída na dvě výukové skupiny ve II. a III. ročníku pro vytvoření prostoru pro praktické experimenty a pokusy.
- Předmět Biology využívá 1 vyučovací hodinu týdně na Biology – practice (cvičení z biologie) ve IV. ročníku.
- V předmětu zeměpis, resp. Geography je vzdělávací obsah v I. a II. ročníku DG vyučován v českém jazyce; ve III. až VI. ročníku jsou kapitoly učiva o České republice vyučovány v českém jazyce, ostatní kapitoly v jazyce anglickém.
- Ve všech vzdělávacích oborech se v průběhu II. ročníku vytvářejí jazykové předpoklady pro snadný přechod k výuce v anglickém jazyce od III. ročníku, například rozvojem slovní odborné zásoby
- Vzdělávací obor „Geologie“ z RVP DG je plně integrován v předmětech zeměpis, resp. Geography a chemie, resp. Chemistry.
- V předmětech se realizují průřezová témata.

Informatika a informační a komunikační technologie

- Vzdělávací oblast „Informatika a informační a komunikační technologie“ z „Rámcového vzdělávacího programu pro dvojjazyčná gymnázia“ (RVP DG) má přidělenou minimální časovou dotaci 6 hodin. Vzdělávací oblast byla posílena o 1 hodinu i v rámci předmětu informatika, aby žáci měli dostatečný prostor pro zvládnutí základních uživatelských dovedností standardního kancelářského softwaru. Výuka těchto kompetencí probíhá v součinnosti s předměty jazyk český a literatura a matematika v 1. ročníku. Navíc předmět integruje vzdělávací obor „Člověk a svět práce“.
- Předmět informatika se ve všech ročnících vyučuje v českém jazyce.
- Ve všech vyučovacích hodinách je třída rozdělena do dvou výukových skupin.
- V předmětech se realizují průřezová témata.

Umění a kultura

- Vzdělávací oblast zahrnuje Hudební obor a Výtvarný obor.
- Vzdělávací obory „Hudební výchova“ a „Výtvarná výchova“ v rámci vzdělávací oblasti „Umění a kultura“ z RVP DG využívají předepsanou minimální časovou dotaci 8 hodin. Vzdělávací obory se realizují v předmětech stejného názvu.
- Všichni žáci mají oba předměty hudební výchova i výtvarná výchova v I. a II. ročníku. Ve III. a IV. ročníku si žáci volí předmět hudební výchova, nebo výtvarná výchova. Na základě vlastní volby si žáci mohou i osvojit vzdělávací obsah vymezený alespoň v jednom z oborů v plném rozsahu, včetně obsahu integrujícího tématu Umělecká tvorba a komunikace.
- V obou předmětech se třída dělí na zpravidla dvě výukové skupiny, popř. výuka probíhá v tzv. blocích, kdy hodiny v tomto předmětu probíhají ve stejnou dobu ve všech třídách v ročníku daného oboru vzdělání, což nabízí žákům ročníku vyšší variabilitu výběru předmětu ze vzdělávacího oboru Umění a kultura.
- V předmětech se realizují průřezová témata.

Člověk a zdraví

- Vzdělávací oblast zahrnuje vzdělávací obory Tělesná výchova a Výchova ke zdraví. Vzdělávací oblast „Člověk a zdraví“ z RVP DG využívá předepsanou hodinovou dotaci 12 hodin.
- Vzdělávací obor Tělesná výchova je vzhledem ke zdravotním a hygienickým potřebám žáků zařazen do všech ročníků. Vzdělávací obor „Tělesná výchova“ je realizován v předmětu se stejným názvem tělesná výchova v časové dotaci 12 hodin.
- Vzdělávací obor „Výchova ke zdraví“ je plně integrován v časové dotaci 2 hodin v předmětech, které jsou uvedeny v ŠVP DG. V předmětu je částečně integrován vzdělávací obor „Výchova ke zdraví“ bez navýšení hodinové dotace v rámci sportovních kurzů (lyžařské výcvikové kurzy a sportovně turistické kurzy).
- V předmětu se realizují průřezová témata.

Volitelné předměty

- Vzdělávací oblast „Volitelné předměty“ je realizována v povinně volitelných předmětech v V. a VI. ročníku a ve třech profilových předmětech, které si žák vybírá v VI. ročníku. V této vzdělávací oblasti se využívá celé disponibilní časové dotace pro realizaci průřezových témat, dále pro zavedení dalších vyučovacích předmětů, pro vytváření profilace školy a oboru vzdělání, dále pro posílení časové dotace jednotlivých vyučovacích předmětů, profesní orientace žáka a získání hlubších kompetencí v oblastech, které souvisejí s volbou terciárního vzdělávání žáka.
- Povinně volitelné předměty si žák vybírá z aktuální nabídky, v V. ročníku tři předměty a v VI. ročníku 4 předměty.
- Nabídka povinně volitelných předmětů včetně učebních osnov je zpracována v Příloze č.1 k ŠVP pro DG.
- Povinně volitelné předměty jsou nabízeny s výukou v českém i anglickém jazyce. Každý žák oboru vzdělání 79-43-K/61 Dvojazyčné gymnázium si musí zvolit alespoň jeden nejazykový povinně volitelný předmět vyučovaný v anglickém jazyce jako přípravu na maturitní profilovou zkoušku v anglickém jazyce, kterou bude konat z nejazykového předmětu, který byl vyučován v jazyce anglickém.
- Profilové předměty mají za cíl posílení časové dotace jednotlivých vyučovacích předmětů, které jsou v korelaci s profesní orientací žáka a získáním hlubších kompetencí v oblastech, které souvisejí s volbou terciárního vzdělávání žáka.
- Žák si vybírá celkem 3 profilové předměty v VI. ročníku. Vždy má na výběr ze dvou variant s tím, že jeden předmět inklinuje ke společenským vědám a druhý k vědám přírodním. Podrobnosti k volbě profilových předmětů jsou uvedeny v ŠVP Dvojazyčného gymnázia č. j. GYTO 3106/2023.
- V předmětech se realizují průřezová témata.

3.4.4 Učební plán pro obor vzdělání 79-41-K/41 Gymnázium

Vzdělávací oblast (VO)	Předmět Ročník	Počet hodin předmětu týdně				
		I.	II.	III.	IV.	Celkem
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura	4	3	4	4	15
	Anglický jazyk a lit.	3	4	4	4	15
	Další cizí jazyk	3	3	3	4	13
Matematika a její aplikace	Matematika	4	4	4	4	16
Člověk a společnost	Občanský a společenskovední základ	1	1	2	2	6
	Dějepis	2	2	1	1	6
Člověk a příroda	Fyzika	3	3	3	-	9
	Chemie	2	3	2	-	7
	Biologie	2	3	2	2	9
	Zeměpis	2	2	-	1	5
Informatika	Informatika	3	2	-	-	5
Umění a kultura	Hudební výchova	2	2	-	-	4
	Výtvarná výchova					
Člověk a zdraví	Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Volitelné vzdělávací aktivity	Volitelný předmět 1	-	-	2	2	4
	Volitelný předmět 2	-	-	2	2	4
	Volitelný předmět 3	-	-	2	2	4
	Volitelný předmět 4	-	-	-	2	2
Celková povinná časová dotace	Celkem hodin	33	34	33	32	132

Poznámky k učebnímu plánu

Český jazyk a literatura

- Vzdělávací obor „Český jazyk a literatura“ z RVP G (Rámcový vzdělávací program pro gymnázia) je posílen o 3 hodiny z disponibilní časové dotace (z 12 na 15 hodin) a je vyučován jako předmět stejného názvu.
- Z časové týdenní dotace je vždy jedna hodina vymezena na cvičení, ve kterém jsou žáci rozděleni do dvou výukových skupin. Dále v prvním ročníku je navíc jedna hodina dělená, ve které jsou žáci rozděleni do dvou skupin s cílem vytvořit větší časový rámec pro osvojení si klíčových kompetencí v prvním ročníku a pro vyrovnání rozdílné úrovně vědomostí, dovedností a návyků po nástupu na Gymnázium, Olomouc – Hejčín. Pokud to dovolují technické, prostorové, personální, organizační a jiné možnosti, je možné ve čtvrtém ročníku navíc dělit další hodinu na dvě výukové skupiny pro zefektivnění přípravy žáků na povinnou maturitní zkoušku z českého jazyka a literatury.
- V prvním ročníku je realizována mezipředmětová spolupráce s předmětem informatika – uživatelské prostředí, práce s textovým editorem, formátování, úprava textu atd.
- V předmětu se realizují průřezová témata.

Anglický jazyk

- Vzdělávací obor „Cizí jazyk“ z RVP G je celkově posílen o 3 hodiny z disponibilní časové dotace (z 12 na 15 hodin).
- Jako vzdělávací obor „Cizí jazyk“ se vyučuje vždy anglický jazyk.

- Ve všech vyučovacích hodinách se žáci dělí ve výuce anglického jazyka na dvě výukové skupiny na základě principu rovného přístupu.
- V předmětu anglický jazyk se realizují průřezová témata.

Další cizí jazyk

- Vzdělávací obor „Další cizí jazyk“ z RVP G (Rámcový vzdělávací program gymnázia) se realizuje v rámci zpravidla předmětů: německý jazyk, francouzský jazyk, španělský jazyk, ruský jazyk, italský jazyk. Žák si povinně volí jeden z nabídky, kterou připraví škola.
- Další cizí jazyk je zařazen od prvního ročníku na základě výběru žáka.
- Od I. ročníku si žáci vybírají další cizí jazyk. Výuka je zpravidla organizována formou tzv. blokové výuky dalšího cizího jazyka, kdy hodiny v tomto předmětu probíhají ve stejnou dobu ve všech třídách v ročníku daného oboru vzdělání, což nabízí žákům ročníku vyšší variabilitu výběru dalšího cizího jazyka, a tím i vyšší individualizaci vzdělávací cesty.
- V předmětech se realizují průřezová témata.

Matematika a její aplikace

- Vzdělávací obor „Matematika a její aplikace“ z RVP G (Rámcový vzdělávací program gymnázia) je posílen o 6 hodin z disponibilní časové dotace (z 10 na 16 hodin). Vzdělávací obor „Matematika její aplikace“ se realizuje v rámci předmětu matematika.
- Z časové dotace je vždy jedna hodina vymezena na cvičení z matematiky a v ní jsou žáci rozděleni do dvou výukových skupin.
- Dále v prvním ročníku je navíc jedna hodina dělená, kdy žáci jsou rozděleni do dvou skupin s cílem vytvořit větší časový rámec pro osvojení si klíčových kompetencí v prvním ročníku a pro vyrovnání rozdílné úrovně vědomostí, dovedností a návyků po nástupu na Gymnázium, Olomouc – Hejčín. Toto opatření přispívá k eliminaci rizika školního neúspěchu žáků prvních ročníků tohoto oboru vzdělání.
- Do předmětu matematika může být implantována strategie CLIL (Content Language Integrated Learning) v přiměřeném rozsahu u vybraných tematických celků.
- V předmětu se realizují průřezová témata.

Člověk a společnost

- Vzdělávací oblast Člověk a společnost se realizuje pomocí vzdělávacích oborů „Občanský a společenskovední základ“ a „Dějepis“ z RVP G (Rámcový vzdělávací program gymnázia). Časová dotace obou vzdělávacích oborů je 12 hodin – včetně integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“ a „Výchova ke zdraví“.
- Vzdělávací obor „Občanský a společenskovední základ“ z RVP G je realizován v rámci předmětu občanský a společenskovední základ.
- Do předmětů občanský a společenský základ a dějepis může být implantována strategie CLIL (Content Language Integrated Learning) v přiměřeném rozsahu u vybraných tematických celků.
- V předmětech se realizují průřezová témata.

Člověk a příroda

- Vzdělávací obory „Fyzika“, „Chemie“, „Biologie“, „Zeměpis“ jsou v rámci vzdělávací oblasti „Člověk a příroda“ z RVP G a integrují vzdělávací obory „Člověk a svět práce“ a „Výchova ke zdraví“ a „Geologii“
- V prvních dvou ročnících probíhá výuka v těchto vzdělávacích oborech v českém jazyce.
- Předmět fyzika využívá 1 vyučovací hodinu týdně na cvičení z fyziky v I., II., III. ročníku.
- Předmět chemie využívá 1 vyučovací hodinu týdně na cvičení z chemie ve II. ročníku. Třída se dělí na dvě výukové skupiny pro vytvoření prostoru pro praktické experimenty a pokusy.
- Předmět biologie využívá 1 vyučovací hodinu týdně na cvičení z biologie ve II. ročníku. Třída se dělí na dvě výukové skupiny pro vytvoření prostoru pro praktické experimenty a pokusy.

- Do předmětů fyzika, chemie, biologie, zeměpis může být implantována strategie CLIL (Content Language Integrated Learning) v přiměřeném rozsahu u vybraných tematických celků.
- V předmětech se realizují průřezová témata (viz kapitola 5.7).
- Vzdělávací obor „Geologie“ z RVP G je plně integrován v předmětech zeměpis, biologie a chemie.
- V předmětech se realizují průřezová témata.

Informatika a informační a komunikační technologie

- Vzdělávací oblast „Informatika a informační a komunikační technologie“ z RVP G (Rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia) má přidělenou minimální časovou dotaci 4 hodiny. Vzdělávací oblast byla posílena o 1 hodinu i v rámci předmětu informatika, aby žáci měli dostatečný prostor pro zvládnutí základních uživatelských dovedností standardního kancelářského softwaru. Výuka těchto kompetencí probíhá v součinnosti s předměty jazyk český a literatura a matematika v 1. ročníku. Navíc předmět integruje vzdělávací obor „Člověk a svět práce“.
- Předmět informatika se ve všech ročnících vyučuje v českém jazyce.
- Ve všech vyučovacích hodinách je třída rozdělená do dvou výukových skupin.
- Do předmětu informatika může být implantována strategie CLIL (Content Language Integrated Learning) v přiměřeném rozsahu u vybraných tematických celků.
- V předmětech se realizují průřezová témata.

Umění a kultura

- Vzdělávací oblast zahrnuje Hudební obor a Výtvarný obor.
- Vzdělávací obory „Hudební výchova“ a „Výtvarná výchova“ v rámci vzdělávací oblasti „Umění a kultura“ z RVP G využívají předepsanou minimální časovou dotaci 4 hodiny. Vzdělávací obory se realizují v předmětech stejného názvu.
- Všichni žáci mají možnost volby předmětu „hudební výchova“ i „výtvarná výchova“ v I. a II. ročníku. Na základě vlastní volby si žáci mohou i osvojit vzdělávací obsah vymezený alespoň v jednom z oborů v plném rozsahu, včetně obsahu integrujícího tématu Umělecká tvorba a komunikace.
- V obou předmětech se třída dělí na zpravidla dvě výukové skupiny, popř. výuka probíhá tzv. blokované ročníkové výuky, kdy hodiny v tomto předmětu probíhají ve stejnou dobu ve všech třídách v ročníku daného oboru vzdělání, což nabízí žákům ročníku vyšší variabilitu výběru předmětu ze vzdělávacího oboru Umění a kultura
- V předmětech se realizují průřezová témata.

Člověk a zdraví

- Vzdělávací oblast zahrnuje vzdělávací obory Tělesná výchova a Výchova ke zdraví. Vzdělávací oblast „Člověk a zdraví“ z RVP G využívá předepsanou hodinovou dotaci 8 hodin.
- Vzdělávací obor Tělesná výchova je vzhledem ke zdravotním a hygienickým potřebám žáků zařazen do všech ročníků. Vzdělávací obor „Tělesná výchova“ je realizován v předmětu se stejným názvem tělesná výchova v časové dotaci 8 hodin.
- Vzdělávací obor „Výchova ke zdraví“ je plně integrován v předmětech, které jsou uvedeny v tabulce v ŠVP. V předmětu je částečně integrován vzdělávací obor „Výchova ke zdraví“ bez navýšení hodinové dotace v rámci sportovních kurzů (lyžařské výcvikové kurzy a sportovně turistické kurzy).
- V předmětu se realizují průřezová témata.

Volitelné předměty

- Vzdělávací oblast „Volitelné předměty“ je realizována v povinně volitelných předmětech ve III. a IV. ročníku. V této vzdělávací oblasti se využívá celé disponibilní časové dotace pro realizaci průřezových témat, dále pro zavedení dalších vyučovacích předmětů, pro vytváření profilace školy a oboru vzdělání, dále pro posílení

časové dotace jednotlivých vyučovacích předmětů, profesní orientace žáka a získání hlubších kompetencí v oblastech, které souvisejí s volbou terciárního vzdělávání žáka.

- Povinně volitelné předměty si žák vybírá z aktuální nabídky, ve III. ročníku tři povinně volitelné předměty a ve IV. ročníku 4 povinně volitelné předměty.
- Nabídka povinně volitelných předmětů včetně učebních osnov je zpracována v Příloze č.1 k ŠVP v platném znění.
- Povinně volitelné předměty jsou nabízeny s výukou v českém i anglickém jazyce. Každý žák oboru vzdělání 79-41-K/41 Gymnázium si může volit povinně volitelné předměty v obou jazycích.
- V předmětech se realizují průřezová témata.

4 Učební osnovy volitelných předmětů

4.1 Nejazykové PVP v anglickém jazyce

4.1.1 English-Czech History Seminar

4.1.1.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Povinně volitelný předmět English-Czech History Seminar náleží do vzdělávací oblasti Člověk a společnost. Doplnuje výuku předmětu dějepis, ale obohacuje ho o prvky mezinárodních vztahů, politologie či rozvojových studií. Zabývá se kořeny současných konfliktů a sporů (krize demokracie a zavádění autokratických prvků nejen v Evropě a Rusku, mapujeme dění v Turecku, na Blízkém východě, v Iránu, Iráku, Sýrii, Číně, sledujeme aktuální témata, věnujeme se dekolonizaci a souvisejícím konfliktům).

Volitelný předmět doplňuje výuku předmětu dějepis. Volitelný předmět je koncipován jako jednoletý.

Volitelný předmět anglicko-český seminář z dějepisu je určen pro žáky předmaturitních ročníků. Je vyučován v anglickém a českém jazyce. Podobně jako pro předmaturitní ročníky je zpracován pro maturitní ročníky volitelný předmět History seminar (maturitní ročníky) a seminář z dějepisu (v českém jazyce-maturitní ročníky).

Žák, který se zajímá o dějepis, může využít i nabídky povinně vzdělávacího předmětu seminář z dějepisu vyučovaného v českém jazyce. Nejedná se o pouhou jazykovou variantu. Vzdělávací obsah seminářů vyučovaných v českém a anglickém jazyce je různý a vzájemně se vhodně doplňuje. Žák si může zvolit jednu z jazykových verzí, případně obě verze současně.

Výchovné a vzdělávací strategie

Následující výchovné a vzdělávací strategie vedou k naplnění klíčových kompetencí žáků:

Kompetence k učení

V povinně volitelném předmětu English-Czech History Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- zajímavými a přitažlivými metodami práce navozovat u žáků pozitivní vztah k učení
- vyhledávat a třídit informace z různých zdrojů informací (učebnic, encyklopedií, map, historických pramenů, internetu...)
- prostřednictvím jejich zařazení do širších souvislostí je využívat v procesu učení, dalších tvůrčích činnostech a v praktickém životě
- orientovat se v obecně užívaných termínech, znacích a symbolech, umět je správně používat
- samostatně pozorovat, vyhledávat a bádát, výsledky své práce kriticky posuzovat, kombinovat s poznatky z jiných vzdělávacích oblastí a vytvářet ucelený pohled na společenské a kulturní jevy
- uvědomovat si smysl, cíl a nezbytnost učení, dokázat určit překážky v učení a hledat cestu k nápravě

Kompetence k řešení problémů

V povinně volitelném předmětu English-Czech History Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- zařazovat do výuky metody podněcující aktivitu (diskuse, skupinová práce, nejrůznější metody kritického myšlení, práce s historickými dokumenty...), při kterých žáci sami nalézají závěry a řešení
- logicky uvažovat, zkoumat historické události a jejich zevšeobecnění
- aktivně se zúčastňovat vyučování, rozpoznat problém, k jeho řešení vyhledávat vhodné informace, využívat získané vědomosti a dovednosti
- v konfrontaci s výsledky práce spolužáků dokázat naslouchat jejich názorům, hodnotit je, přijímat či odmítat a usilovat o obhájení svých rozhodnutí
- hledat nové, neotřelé způsoby řešení problémů, volit ty nevhodnější

Kompetence komunikativní

V povinně volitelném předmětu English-Czech History Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- přesně, výstižně a srozumitelně se vyjadřovat v českém i anglickém jazyce
- pracovat s rozmanitými typy textů, historických dokumentů a obrazových materiálů, vést je k jejich pochopení a srozumitelnému zprostředkování spolužákům
- vyjádřit a formulovat své myšlenky, vyjadřovat se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu v českém i anglickém jazyce
- zapojovat se do diskuse, argumentovat, hájit svůj názor, ale i přemýšlet o názoru jiném, případně jej přijmout, učit se soužití a spolupráci

Kompetence sociální a personální

V povinně volitelném předmětu English-Czech History Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- dodržovat pravidla slušného chování
- organizovat práci ve skupinách, podle potřeby žákům účinně pomáhat
- učit se pravidlům diskuse v rámci skupiny i celé třídy
- podporovat jejich sebedůvěru a sebeúctu
- aktivně spolupracovat v týmu, napomáhat vytváření pravidel práce a dodržovat je
- ovládat a řídit svoje jednání tak, aby dosáhli pocitu sebeuspokojení a sebeúcty

Kompetence občanské

V povinně volitelném předmětu English-Czech History Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- všimnout si při výuce aktuálního společenského dění
- vážit si druhých lidí a jejich názorů
- chovat podle společenských norem, vnímat jejich práva a povinnosti
- orientovat se v základních rysech soudobého společenského, kulturního a politického dění
- respektovat přesvědčení druhých lidí, odmítat útlak a násilí

Kompetence k podnikavosti

V povinně volitelném předmětu English-Czech History Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- aktivně rozvíjet jejich předpoklady, možnosti a talent
- plnit povinnosti, samostatně se rozhodovat a organizovat činnosti
- individuální přístup podle jejich představ o dalším vzdělávání a profesním zaměření
- být kritičtí ke svým studijním výsledkům a dle toho stanovovat své cíle

Kompetence digitální

V povinně volitelném předmětu English-Czech History Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využívat digitální kompetence při realizaci zadaných úkolů
- pro usnadnění komunikace ve škole i mimo ni využívat vhodné digitální technologie podle svého komunikačního záměru a situace
- kriticky posuzovat spolehlivost informačních zdrojů a informací jako takových
- prezentovat své práce s využitím digitálních technologií

4.1.1.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: English-Czech History Seminar			
Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Disintegration of the Ottoman Empire and the Balkans <i>Rozpad Osmanské říše a vývoj Balkáně</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše důvody slábnutí Osmanské říše ▪ vysvětlí spory o Balkán ▪ objasní cíle Mladoturků a identifikuje potencionální problémy jejich politiky ▪ charakterizuje příčiny a souvislosti genocidy Arménů ▪ popíše reformy K. Atatürka a jejich důsledky pro Turecko ▪ diskutuje reformy R.T. Erdogana a jejich dopad na společnost ▪ rozumí příčinám sporů v Jugoslávii a jejich historickým souvislostem ▪ posoudí specifika Titovy formy komunismu ▪ objasní příčiny a důsledky občanské války a rozpadu Jugoslávie 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ottoman Empire in the second half of the 19th century ▪ Conflicts over the Balkans ▪ Young Turks ▪ Armenian Genocide ▪ Atatürk and his reforms ▪ Erdogan and his reforms ▪ Yugoslavia – creation, problems, WW2 ▪ Tito’s form of communism ▪ Civil War and disintegration Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Osmanská říše ve 2. pol. 19. stol.</i> ▪ <i>spory o Balkán</i> ▪ <i>Mladoturci</i> ▪ <i>genocida Arménů</i> ▪ <i>Atatürk a jeho reformy</i> ▪ <i>Erdogan a jeho reformy</i> ▪ <i>Jugoslávie – vznik, problémy, rozdělení za války</i> ▪ <i>Titova verze komunismu</i> ▪ <i>občanská válka a rozpad</i> Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ problems and army coups in Turkey ▪ Kurds ▪ Current situation in Bosnia ▪ Serbia and Kosovo 	

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ The Balkans and European integration <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>problémy a armádní převraty v Turecku</i> ▪ <i>Kurdové</i> ▪ <i>Současná správa Bosny</i> ▪ <i>Srbsko a Kosovo</i> ▪ <i>Balkán a evropská integrace</i> 	
<p>Middle East and Afghanistan <i>Blízký východ a Afghánistán</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasní příčiny konfliktů mezi Židy a Araby v oblasti ▪ popíše průběh arabsko-izraelských válek ▪ chápe příčiny konfliktu mezi Palestinci a Izraelem, uvede příklady překážek mírového procesu ▪ charakterizuje systém islámské republiky a režim S. Husajna ▪ vyloží příčiny a průběh válek v Perském zálivu ▪ diskutuje o příčinách a průběhu válek v Afghánistánu ▪ objasní příčiny a hlavní problémy arabského jara 2011 ▪ vybere hlavní události v Egyptě, Libyi a Sýrii 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Middle East after WW1 ▪ creation of Israel and Arab-Israeli Wars ▪ Israeli-Palestinian conflict ▪ Islamic Republic in Iran ▪ Iraq under Saddam Hussein ▪ Gulf Wars ▪ Afghanistan ▪ Causes, course of events and consequences of the Arab Spring in chosen countries ▪ Islamic State and other radicals ▪ Proxy wars in the area <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Blízký východ v meziválečném období</i> ▪ <i>vznik Izraele a arabsko-izraelské války</i> ▪ <i>izraelsko-palestinský konflikt</i> ▪ <i>Iránská islámská republika</i> ▪ <i>S. Husajn a Irák</i> ▪ <i>války v Perském zálivu</i> ▪ <i>Afghánistán</i> ▪ <i>příčiny, průběh a důsledky arabského</i> 	

		<p><i>jara 2011 ve vybraných zemích</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Islámský stát a další radikální hnutí</i> ▪ <i>zástupné války v regionu</i> <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pan Arabism ▪ Middle East Cold War ▪ Terrorism <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>panarabismus</i> ▪ <i>blízkovýchodní studená válka</i> ▪ <i>terorismus</i> 	
China Čína	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše proces přechodu Číny z císařství na republiku ▪ charakterizuje spory mezi nacionalisty a komunisty ▪ zhodnotí Maovy reformy a jejich důsledky ▪ diskutuje současné tendence vývoje v Číně 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ China in the 19th century ▪ Republic, nationalists, communists ▪ Mao's China ▪ China since Mao ▪ superpower status <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Čína v 19. století ▪ republika, nacionalisté, komunisté ▪ Maova Čína ▪ Čína po Maovi ▪ status supervelmoci <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tibet, Taiwan, Hong Kong, Xinjiang ▪ Current developments <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Tibet, Taiwan, Hong Kong, Sin-tiang</i> 	
India Indie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakterizuje způsob britské správy Indie ▪ diskutuje klíčové okamžiky a metody hnutí za nezávislost ▪ chápe obtíže naplňování cílů hnutí ▪ shrne vývoj po vyhlášení nezávislosti 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ British rule over India ▪ Gandhi and the Independence Movement ▪ India and Pakistan <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Indie jako britská kolonie ▪ Gándhí a hnutí za nezávislost 	

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indie a Pákistán Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gandhi in South Africa ▪ current developments Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gándhí v jižní Africe ▪ současný vývoj 	
Decolonization <i>Dekolonizace</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasní problémy spojené s dekolonizací ▪ diskutuje o vybraných tématech dekolonizace Afriky 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Decolonization of Africa ▪ development in selected countries Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ dekolonizace Afriky ▪ vývoj ve vybraných oblastech 	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.1.2 History Seminar

4.1.2.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět náleží do vzdělávací oblasti Člověk a společnost. Zabývá se světovými i českými poválečnými dějinami s důrazem na studenou válku, rozpad komunistického bloku a související problematiku. Analyzujeme dobové prameny, hledáme souvislosti a vazby k současnosti. Absolventi semináře chápou současné problémy a jejich historické souvislosti.

Volitelný předmět doplňuje výuku předmětu dějepis. Volitelný předmět je koncipován jako jednoletý.

Povinně volitelný předmět History Seminar je určen pro žáky maturitních ročníků a volně navazuje na volitelný předmět English-Czech History Seminar v předmaturitních ročnících.

Žák, který se zajímá o dějepis, může využít i nabídky povinně vzdělávacího předmětu seminář z dějepisu vyučovaného v českém jazyce. Nejedná se o pouhou jazykovou variantu. Vzdělávací obsah seminářů vyučovaných v českém a anglickém jazyce je různý a vzájemně se vhodně doplňuje. Žák si může zvolit jednu z jazykových verzí, případně obě verze současně.

Výchovné a vzdělávací strategie

Následující výchovné a vzdělávací strategie vedou k naplnění klíčových kompetencí žáků:

Kompetence k učení

V povinně volitelném předmětu History Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- zajímavými a přitažlivými metodami práce navozovat u žáků pozitivní vztah k učení
- vyhledávat a třídit informace z různých zdrojů informací (učebnic, encyklopedií, map, historických pramenů, internetu...)
- prostřednictvím jejich zařazení do širších souvislostí je využívat v procesu učení, dalších tvůrčích činnostech a v praktickém životě
- orientovat se v obecně užívaných termínech, znacích a symbolech, umět je správně používat
- samostatně pozorovat, vyhledávat a bádát, výsledky své práce kriticky posuzovat, kombinovat s poznatky z jiných vzdělávacích oblastí a vytvářet ucelený pohled na společenské a kulturní jevy
- uvědomovat si smysl, cíl a nezbytnost učení, dokázat určit překážky v učení a hledat cestu k nápravě

Kompetence k řešení problémů

V povinně volitelném předmětu History Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- zařazovat do výuky metody podněcující aktivitu (diskuse, skupinová práce, nejrůznější metody kritického myšlení, práce s historickými dokumenty...), při kterých žáci sami nalézají závěry a řešení
- logicky uvažovat, zkoumat historické události a jejich zevšeobecnění
- aktivně se zúčastňovat vyučování, rozpoznat problém, k jeho řešení vyhledávat vhodné informace, využívat získané vědomosti a dovednosti
- v konfrontaci s výsledky práce spolužáků dokázat naslouchat jejich názorům, hodnotit je, přijímat či odmítat a usilovat o obhájení svých rozhodnutí
- hledat nové, neotřelé způsoby řešení problémů, volit ty nevhodnější

Kompetence komunikativní

V povinně volitelném předmětu History Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- přesně, výstižně a srozumitelně se vyjadřovat v českém i anglickém jazyce
- pracovat s rozmanitými typy textů, historických dokumentů a obrazových materiálů, vést je k jejich pochopení a srozumitelnému zprostředkování spolužákům

- vyjádřit a formulovat své myšlenky, vyjadřovat se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu v českém i anglickém jazyce
- zapojovat se do diskuse, argumentovat, hájit svůj názor, ale i přemýšlet o názoru jiném, případně jej přijmout, učit se soužití a spolupráci

Kompetence sociální a personální

V povinně volitelném předmětu History Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- dodržovat pravidla slušného chování
- organizovat práci ve skupinách, podle potřeby žákům účinně pomáhat
- učit se pravidlům diskuse v rámci skupiny i celé třídy
- podporovat jejich sebedůvěru a sebeúctu
- aktivně spolupracovat v týmu, napomáhat vytváření pravidel práce a dodržovat je
- ovládat a řídit svoje jednání tak, aby dosáhli pocitu sebeuspokojení a sebeúcty

Kompetence občanské

V povinně volitelném předmětu History Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- všímát si při výuce aktuálního společenského dění
- vážit si druhých lidí a jejich názorů
- chovat podle společenských norem, vnímat jejich práva a povinností
- orientovat se v základních rysech soudobého společenského, kulturního a politického dění
- respektovat přesvědčení druhých lidí, odmítat útlak a násilí

Kompetence k podnikavosti

V povinně volitelném předmětu History Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- aktivně rozvíjet jejich předpoklady, možnosti a talent
- plnit povinností, samostatně se rozhodovat a organizovat činnosti
- individuální přístup podle jejich představ o dalším vzdělávání a profesním zaměření
- být kritičtí ke svým studijním výsledkům a dle toho stanovovat své cíle

Kompetence digitální

V povinně volitelném předmětu History Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využívat digitální kompetence při realizaci zadaných úkolů
- pro usnadnění komunikace ve škole i mimo ni využívat vhodné digitální technologie podle svého komunikačního záměru a situace
- kriticky posuzovat spolehlivost informačních zdrojů a informací jako takových
- prezentovat své práce s využitím digitálních technologií

4.1.2.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: History Seminar			
Ročník: VIII., VI., IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Cold War 1945-1968 Studená válka 1945 – 1968 Předtotalitní československá společnost v letech 1945 - 1948 Totalitní stát po únoru 1948 a v 50. a 60. letech	<ul style="list-style-type: none"> • popíše výsledky jednání „Velké trojky“ a jejich důsledky pro další vývoj • charakterizuje studenou válku • objasní příčiny vzniku studené války a popíše rozdělení světa do bloků • rozebere příčiny a průběh vybraných konfliktů a ohnisek napětí v Evropě i mimo ni • porovná vývoj supervelmocí a uvede příklady jejich střetávání • dokáže vysvětlit, jak ovlivnila atmosféra studené války vývoj v demokratické části Evropy a v USA • popíše soupeření v dobývání kosmu • zdůvodní postupný přechod československé společnosti od demokratických principů k totalitě • vysvětlí s porozuměním mechanismus převzetí moci komunisty v únoru 1948 • charakterizuje základní rysy nedemokratického režimu v oblasti společenské, hospodářské a kulturní • vysvětlí mezinárodní postavení Československa a rozumí událostem ze srpna 1968 	<p>Core Curriculum: Yalta and Potsdam conferences</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ The Cold War ▪ Germany ▪ The War in Korea ▪ The Thaw and New Conflicts in the 1950s ▪ Space Race ▪ Vietnam War ▪ The Berlin Wall ▪ Caribbean Crisis <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ situace ve světě v období studené války ▪ Československo po druhé světové válce do roku 1948 ▪ německá otázka ▪ válka v Koreji ▪ Československo na počátku budování socialismu ▪ uvolnění a soupeření druhé poloviny 50. let ▪ soupeření v dobývání vesmíru ▪ Vietnam ▪ Berlínská zeď ▪ karibská krize ▪ československá společnost na cestě k pražskému jaru ▪ rok 1968 <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ civil war in Greece ▪ the story of Poland and Hungary <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ občanská válka v Řecku ▪ vývoj v Polsku a Maďarsku 	

<p>Cold War 1968-1989 <i>Studená válka 1968 – 1989</i></p> <p>Období normalizace v ČSSR</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasní příčiny uvolnění a nové vlny napětí v 70. a 80. letech ▪ orientuje se v konfliktech tohoto období ▪ rozumí pojmu normalizace a charakterizuje život v tomto období ▪ vysvětlí příčiny pádu železné opony a konce studené války ▪ popíše vývoj ve vybraných zemích bývalého sovětského bloku 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Thaw in the late 1960s and early 1970s ▪ Ostpolitik ▪ New conflicts and Arms Race ▪ Reagan-Gorbachev ▪ Disintegration of the Communist Block ▪ uvolnění na přelomu 60. a 70. let ▪ Ostpolitik <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ nová vlna napětí a zbrojení ▪ Reagan a Gorbačov ▪ období normalizace ▪ perestrojka a rozpad východního bloku ▪ návrat Čechů a Slováků k demokracii, revoluce v roce 1989 <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ MIRV and SDI ▪ East German refugees <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ nové typy zbraní a SDI ▪ uprchlíci z NDR 	
<p>Current developments and their historic ties Problémy současného světa a jejich historické kořeny</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dokáže se orientovat v základních problémech současného světa a chápe jejich historickou podmíněnost ▪ vysvětluje události související s rozpadem Československa ▪ popíše proces zapojování ČR do NATO a EU ▪ orientuje se v současné politické situaci a aktuálních tématech 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ current developments and their historic ties <p>Základní učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ aktuální problémy a jejich kořeny ▪ rozdělení Československa ▪ vývoj v ČR od roku 1993 ▪ integrace do NATO, EU 	
<p>Selected key topics of world and Czech history Vybraná klíčová témata světových a českých dějin</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák má přehled v souvislostech historického vývoje ▪ dokáže popsat souvislost mezi současnými problémy a jejich historickými kořeny 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ selected topics of world and Czech history 	

		Základní učivo: <ul style="list-style-type: none">▪ vybraná témata světových a českých dějin	
--	--	--	--

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.1.3 Geography Seminar

4.1.3.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět náleží do vzdělávací oblasti Člověk a příroda s přesahem do vzdělávací oblasti Člověk a společnost. Zahrnuje obsah vzdělávacího oboru zeměpis (geografie) a oboru geologie.

Volitelný předmět doplňuje a rozšiřuje výuku předmětu zeměpis a je koncipován jako jednoletý.

Ve volitelném předmětu se využívá mezipředmětových vztahů k ostatním oborům vyučovaným na škole (matematika, informační a komunikační technologie, dějepis, základy společenských věd).

Volitelný předmět je vyučován v anglickém jazyce a je určen pro žáky všech oborů vzdělávání. Odborná slovní zásoba a komunikační kompetence v jazyce anglickém jsou nespornou přidanou hodnotou tohoto semináře.

Předmaturitní ročník je zaměřen na témata spojená s interakcí člověka a přírody z pohledu udržitelného rozvoje, na vybrané potencionální či reálné hrozby 21. století, na analýzy silných a slabých stránek hlavních světových makroregionů a na rozvíjení kartografických dovedností.

Obsahová náplň maturitního ročníku je primárně zaměřena na intenzivní přípravu k profilové maturitní zkoušce ze zeměpisu. Shrnutí a upevnění poznatků z různých oborů geografie je přínosem pro všechny, kteří se rozhodnou studovat na vysokých školách přírodovědného i společenskovedního zaměření.

Výchovné a vzdělávací strategie

Následující výchovné a vzdělávací strategie vedou k naplnění klíčových kompetencí žáků:

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu Geography Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- dosáhnout maximální efektivity procesu učení pomocí vhodných metod a strategií
- propojovat poznatky ze zeměpisu s poznatky z ostatních předmětů a tímto získat komplexnější pohled na přírodní a společenskou realitu
- vyhledávat, zpracovávat, třídit, hodnotit informace z různých informačních zdrojů a využívat je k přípravě referátů, anotací, prezentací, k řešení zadaných úkolů
- prezentovat krátké aktuality a komentovat aktuální domácí i zahraniční události

Kompetence k řešení problému

Ve volitelném předmětu Geography Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si správné strategie řešení problému a to zejména – definovat problém, analyzovat podmínky, které vedou ke vzniku daného problému, vyhledávat možná řešení na základě vlastních znalostí a dovedností, ověřit a kriticky zhodnotit optimální řešení a argumenty podložit obhajobu zvoleného optimálního řešení
- na zeměpisné vycházce nebo exkurzi propojovat teoretické poznatky s praxí

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu Geography Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat a uplatňovat základní pravidla pro písemnou i ústní prezentaci v jazyce anglickém, zejména logický sled myšlenek, jasnost a jednoznačnost formulací, čistotu jazyka, schopnost pracovat s dotazy z publika
- interpretovat poznatky a názory na zadaná témata
- akceptovat vlastní omyl

- nebát se vyslovit dotaz, pochybnost, vlastní názor

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu Geography Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- efektivně spolupracovat ve skupině, podílet se na vytváření pravidel práce v týmu, dodržovat je a tím pozitivně ovlivňovat kvalitu společné práce
- uplatňovat ohleduplnost a úctu při jednání s druhými a tímto budovat dobré mezilidské vztahy a klima ve skupině
- v případě potřeby poskytnout pomoc nebo o ni požádat
- respektovat názory druhých při řešení zadaného úkolu, případně se z nich poučit
- zapojit se do diskuse v malé skupině i v celé třídě
- rozvíjet dovednosti, jako jsou spoluodpovědnost za výsledek týmu, komunikace s členy týmu, schopnost vyjádřit vlastní názor v týmu, vytvořit konstruktivní atmosféru v týmu, které může uplatnit v budoucím profesionálním životě

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu Geography Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- respektovat přesvědčení druhých lidí, odmítat útlak a hrubé zacházení, postavit se proti fyzickému i psychickému násilí
- odmítat xenofobní či rasistické názory
- pochopit pojem lidská práva, znát svá práva a povinnosti ve škole i mimo ni
- zodpovědně se rozhodnout v dané situaci, dle svých možností poskytnout účinnou pomoc, chovat se zodpovědně v krizových situacích
- prohloubit empatii a ochotu pomoci lidem v oblastech postižených přírodními katastrofami, válečnými konflikty nebo jinou tíživou situací
- pochopit základní ekologické souvislosti a environmentální problémy a dodržovat požadavky na kvalitní životní prostředí, např. aktivní účast v ekologických aktivitách na půdě školy i mimo ni
- rozhodovat se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti
- uvědomit si principy demokracie a jejich předností oproti jiným formám vlády

Kompetence k podnikavosti

Ve volitelném předmětu Geography Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- rozvíjet schopnost objektivního sebehodnocení, zvládat emoce a stanovovat si reálné cíle
- improvizovat a adaptovat se
- cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhodovat o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření
- rozvíjet osobní i odborný potenciál
- dosahovat stanovených cílů, motivovat se k dosažení úspěchu

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu Geography Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- ovládat běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby a využívat je při učení, při zapojení do života školy a společnosti
- rozhodovat se, které technologie, pro jakou činnost či řešený problém je vhodné použít
- kriticky posoudit sdílení dat, informací a digitálního obsahu na základě konkrétní situace a účelu
- pochopit význam digitálních technologií pro lidskou společnost, seznamovat se s novými technologiemi, kriticky hodnotit jejich přínos a rizika jejich využívání
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na tělesné a duševní zdraví vlastní i ostatních
- chovat se v digitálním prostředí eticky

4.1.3.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: Geography Seminar Ročník: VII., V., III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Geographical information and its use Geografické informace a jejich využití	<ul style="list-style-type: none"> ▪ umí pracovat s různými informačními zdroji ▪ využívá informace k jejich zobecňování, interpretuje výsledky ▪ analyzuje geografická data, mapy, případové studie ▪ identifikuje vzorce a vztahy v geografických informacích ▪ s porozuměním pracuje s různými typy map ▪ interpretuje informace z tematických map a dat GIS ▪ uplatňuje komplexní geografické dovednosti související s plánováním, prováděním a analýzou dat z terénní práce ▪ shromažďuje, analyzuje a klasifikuje dostupné informace o vybrané lokalitě, která je cílem exkurze ▪ na základě osvojených poznatků a nově získaných informací vytváří závěrečný výstup z návštěvy vybrané lokality, který samostatně prezentuje 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ analytical and research skills ▪ cartographic skills ▪ fieldwork skills ▪ excursion or field trip Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ principles of academic writing in the field of geography ▪ seminar work on the given topic Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ analytické a výzkumné dovednosti ▪ kartografické dovednosti ▪ dovednosti při práci v terénu ▪ exkurze nebo terénní cvičení Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ zásady akademického psaní v oblasti geografie ▪ seminární práce na zadané téma 	
Natural Environment Přírodní prostředí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vymezuje hlavní rizika přírodního prostředí a spojuje je s potenciálně ohroženými regiony ▪ vysvětluje hlavní příčiny a důsledky těchto rizik na rozvoj socioekonomického subsystému ▪ analyzuje možnosti eliminace rizik, škod, ztrát, při vzniku katastrof ▪ na základě svých znalostí se snaží vytipovat bezpečná území pro evakuaci obyvatel postižených regionů 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ causes and consequences of selected natural hazards ▪ possible prevention of natural hazards Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ příčiny a důsledky vybraných přírodních katastrof ▪ možné prevence přírodních rizik 	

Social Environment Sociální prostředí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ chápe podstatu definice rozvoje světa, vymezuje základní složky rozvoje ▪ s porozuměním používá definici trvale udržitelného rozvoje a uvádí příklady z různých částí světa ▪ využívá s porozuměním rozdílné charakteristiky rozvoje ▪ nachází geografické příklady jejich použití ▪ vymezuje různé skupiny států světa podle jejich rozvojových charakteristik ▪ vymezuje hlavní globální teritoriální nerovnosti současného světa, analyzuje jejich příčiny, usuzuje na hlavní důsledky ▪ s porozuměním používá pojem globalizace ▪ analyzuje příčiny a potencionální důsledky klíčových demografických problémů v různých částech světa 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ sustainable development ▪ development and welfare ▪ globalization ▪ selected demographic issues Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ udržitelný rozvoj ▪ charakteristiky rozvoje země ▪ globalizace ▪ vybrané demografické problémy 	
Regions Regiony	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popisuje hlavní skupiny států světa a chápe jejich diferenciaci podle různých charakteristik ▪ seznamuje se s důležitými integračními skupinami států světa ▪ analyzuje silné a slabé stránky vybraných států nebo makroregionů světa ▪ srovnává vybrané země světa navzájem z různých hledisek (geografická poloha, přírodní podmínky, hospodářství, obyvatelstvo, kultura, společné znaky) 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ strengths and weaknesses of selected countries or macroregions Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ silné a slabé stránky vybraných zemí nebo regionů 	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: Geography Seminar			
Ročník: VIII., VI., IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Cartography Kartografie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ používá s porozuměním základní kartografické pojmy ▪ vyjadřuje základní principy základních kartografických projekcí v různých polohách ▪ popíše postup prací při vzniku mapy ▪ používá s porozuměním základní pojmy: geografický informační systém (GIS), dálkový průzkum Země (DPZ) ▪ čte a interpretuje informace z různých druhů plánů, map a atlasů 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ selected aspects of cartography Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ map of the Czech Republic Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané kapitoly z kartografie Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ mapa České republiky 	
Natural Environment Přírodní prostředí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše postavení planety Země ve vesmíru včetně důsledků z toho plynoucích ▪ stručně charakterizuje Měsíc, jeho pohyby a fáze ▪ popíše tvar, velikost a složení Země ▪ definuje základní pohyby Země a jejich důsledky 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Earth, Moon ▪ movements of Earth and their consequences Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Solar system Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Země, Měsíc ▪ pohyby Země a jejich důsledky Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sluneční soustava 	
Natural Environment Přírodní prostředí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše vnitřní strukturu zemského tělesa ▪ definuje pojem litosféra ▪ vysvětluje základní endogenní a exogenní síly a procesy ▪ vysvětluje vznik tvarů reliéfu spojených s pohybem litosférických desek 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ selected aspects of Earth's lithosphere Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ geology and relief of the Czech Republic Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané aspekty zemské litosféry Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ geologie a reliéf České republiky 	
Natural Environment Přírodní prostředí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ správně používá základní pojmy hydrosféry ▪ popíše oběh vody v krajině ▪ rozumí rozložení zásob vody na Zemi, ▪ vysvětlí existenci tvarů vzniklých činností řek 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ selected aspects of Earth's hydrosphere Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Antarctica ▪ hydrology of the Czech Republic 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlí existenci tvarů vzniklých činností ledovce ▪ klasifikuje jezera ▪ zhodnotí vybrané subsystémy hydrosféry v konkrétní oblasti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ coastal features <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané aspekty zemské hydrosféry <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Antarktida ▪ vodstvo České republiky ▪ tvary mořského pobřeží 	
<p>Natural Environment</p> <p>Přírodní prostředí</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ správně operuje se základními pojmy atmosféry ▪ popíše a vysvětlí vertikální stavbu atmosféry ▪ rozumí základním procesům probíhajícím v atmosféře ▪ vysvětlí pojmy počasí, podnebí, meteorologie, klimatologie ▪ vysvětlí pojmy skleníkový efekt, destrukce ozónové vrstvy, monzun, pasát, cyklona, anticyklona, synoptická mapa, atmosférická fronta, vzduchové hmoty ▪ umí znázornit planetární cirkulaci atmosféry, popsat vznik, charakter a působení hlavních pravidelných větrů v konkrétní oblasti ▪ zdůvodní zvláštnosti podnebí hlavních klimatických oblastí světa a posoudí jejich vliv na život společnosti 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ selected aspects of Earth's atmosphere <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ climate of the Czech Republic <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané aspekty zemské atmosféry <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ klima České republiky 	
<p>Natural Environment</p> <p>Přírodní prostředí</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prokazuje porozumění základních pojmů z pedosféry a biosféry ▪ objasní vliv horizontální pásmovitosti a vertikální stupňovitosti na rozmístění půd, rostlinstva a živočišstva na Zemi ▪ posoudí vliv člověka na rozšíření rostlinstva a živočišstva na Zemi, uvede příklady ▪ analyzuje výhody a nevýhody života člověka v konkrétních přírodních podmínkách 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ selected aspects of Earth's pedosphere and biosphere ▪ natural zones <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ soil and vegetation of the Czech Republic <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané aspekty pedosféry a biosféry Země ▪ přírodní zóny Země <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ půdy a vegetace České republiky 	

Environment Životní prostředí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ používá s porozuměním a v souvislostech pojmy: krajinná sféra, přírodní sféra, společenská a hospodářská (kulturní, socioekonomická) sféra, krajina, příroda, přírodní prostředí, společenské prostředí, životní prostředí ▪ umí odlišit evoluční a revoluční vývoj a změny krajin ▪ chápe interakci přírody a člověka a posuzuje výhody a nevýhody života člověka v jednotlivých typech krajiny ▪ analyzuje hlavní rizika působení přírodních faktorů a společenských aktivit na krajinu a na životní prostředí, na sociální a hospodářský rozvoj a na kvalitu života lidské společnosti 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ selected aspects of the environment and its degradation Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ environment of the Czech Republic Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané aspekty degradace přírodní krajiny Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ životní prostředí České republiky 	
Social Environment Sociální prostředí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ používá s porozuměním základní demografické pojmy ▪ popisuje hlavní jazykové skupiny, národy a etnika, náboženství v různých regionech světa ▪ analyzuje příčiny a důsledky nerovnoměrného rozmístění obyvatelstva na Zemi ▪ hodnotí příčiny, důsledky a směry migrací obyvatelstva mezi regiony ▪ používá s porozuměním základní pojmy geografie sídel ▪ rozlišuje sídelní systémy podle stupně urbanizace se zaměřením na významná centra jednotlivých makroregionů (politická, hospodářská, kulturní aj.) 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ selected aspects of population and settlement Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ population and settlement of the Czech Republic Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané aspekty geografie obyvatelstva a sídel Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ obyvatelstvo a sídla České republiky 	
Social Environment Sociální prostředí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ definuje pojem ekonomika státu a umí ji rozčlenit do jednotlivých sektorů a odvětví ▪ používá s porozuměním základní ekonomické pojmy ▪ popisuje zákonitosti a trendy územního rozložení jednotlivých sektorů hospodářství (lokalizační faktory) 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ selected aspects of economic differentiation of contemporary world Extended Curriculum: economy of the Czech Republic Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané stránky ekonomické 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ analyzuje význam podílu jednotlivých sektorů/odvětví hospodářství na tvorbě HDP ▪ hodnotí možnosti rozvoje určitého sektoru/odvětví hospodářství na základě známých charakteristik přírodních a sociálních složek území 	<p>diferenciace současného světa</p> <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ hospodářství České republiky 	
<p>Regions</p> <p>Regiony</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ lokalizuje základní místopisné pojmy a modelové oblasti ▪ posuzuje přírodní, sociální a hospodářský potenciál vybraných makroregionů světa ▪ popisuje význam makroregionu v globálním měřítku ▪ vymezuje podle daných hledisek modelové oblasti ▪ vypracovává analýzy silných a slabých stránek vybraných makroregionů; sleduje příčiny a důsledky základních problémů makroregionu ▪ lokalizuje hlavní jádrové a periferní oblasti světa 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Selected Aspects of Main World Regions: Europe The Russian Federation, Central Asia, the Caucasus Region East Asia, Western Asia, Monsoon Asia Africa Anglo-America, Latin America Australia and Oceania <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ comparison of regions of the Czech Republic from different aspects <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané aspekty hlavních makroregionů světa: Evropa Ruská federace, Střední Asie, Zakavkazsko Východní Asie, Západní Asie, Monzunová Asie Afrika Angloamerika, Latinská Amerika Austrálie a Oceánie <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Porovnání krajů České republiky z různých hledisek 	

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.1.4 Mathematics Seminar

4.1.4.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět náleží do vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace. Vzdělávací oblast je současně vzdělávacím oborem.

Volitelný předmět doplňuje a rozšiřuje výuku předmětu matematika. Volitelný předmět je koncipován jako jednoletý.

Volitelný předmět je vyučován v anglickém jazyce a je určen pro žáky všech oborů vzdělávání.

V předmaturitním ročníku je obsahem volitelného předmětu differential and integral calculus and their applications. Žáci se seznámí se základními kapitolami integrálního a diferenciálního počtu a jejich aplikacemi v matematice a částečně i fyzice. Cílem tohoto semináře je, aby se žáci lépe orientovali v dané problematice a úspěšně ji zvládali během studia na vysokých školách a univerzitách přírodovědného, ekonomického a technického zaměření.

V maturitním ročníku je obsah volitelného předmětu hlavně zaměřen na upevnění a procvičení znalostí a dovedností, které žáci získávali během studia matematiky. Tento seminář je efektivní přípravou na maturitní zkoušku z matematiky.

Výchovné a vzdělávací strategie

Následující výchovné a vzdělávací strategie vedou k naplnění klíčových kompetencí žáků:

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu Mathematics Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- získávat pozitivní vztah k učení
- orientovat se v obecně užívaných matematických termínech a symbolech a umět je správně používat
- rozvíjet logické myšlení a úsudek, vytvářet hypotézy a ty pak ověřovat nebo vyvracet pomocí protipříkladů
- rozvíjet geometrické vidění a prostorovou představivost
- čerpat informace z různých zdrojů (učebnice, internet), tyto informace kriticky zhodnotit
- chápat využití matematiky v reálném životě

Kompetence k řešení problémů

Ve volitelném předmětu Mathematics Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- analyzovat problém a vytvářet plán řešení
- navrhnout různé metody řešení
- vyhodnocovat správnost výsledku vzhledem k zadaným podmínkám
- formulovat a obhájit navrhovaný postup řešení
- rozpoznat chybu při řešení úlohy a svůj postup opravit
- rozvíjet zkušenosti s matematickým modelováním, uvědomovat si, že realita je složitější než její matematický model, že daný model může být vhodný pro více situací a jedna situace může být vyjádřena různými modely

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu Mathematics Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- používat matematickou terminologii a symboliku v ústním i písemném projevu
- jasně formulovat problém a navrhnout strategii jeho řešení
- zdůvodňovat navržené matematické postupy
- obhajovat vlastní postup řešení, akceptovat vlastní omyl
- nebát se vyslovit dotaz, pochybnost, vlastní názor

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu Mathematics Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- pracovat v malých skupinách, aktivně spolupracovat
- respektovat názory druhých, diskutovat a argumentovat při řešení problémů
- nést spoluodpovědnost za výsledek skupiny
- přispívat k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu Mathematics Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- dodržovat domluvená pravidla jak při práci ve škole, tak při domácí přípravě
- respektovat různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí, rozhodovat se a jednat vyváženě
- pochopit vzájemné vazby mezi okruhy učiva a aplikovat matematické poznatky v dalších vzdělávacích oblastech
- pochopit, že matematika je součástí kulturního dědictví a nezaměnitelného způsobu uchopování světa
- chovat se zodpovědně v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví, poskytnou ostatním pomoc

Kompetence k podnikavosti

Ve volitelném předmětu Mathematics Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- rozvíjet svůj osobní i odborný potenciál
- objektivně hodnotit své výsledky
- využívat své znalosti, dovednosti a zkušenosti v zájmu vlastního rozvoje a své přípravy na budoucí povolání

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu Mathematics Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- používat kalkulátor a dalších moderní digitální technologie k modelování matematických situací, efektivnímu řešení úloh a prezentaci výsledků
- ovládat běžně používaná digitálních zařízení, aplikace a služby a využívat je při učení
- samostatně se rozhodovat, které technologie, pro jakou činnost či řešený problém použít
- pochopit význam digitálních technologií pro lidskou společnost, kriticky zhodnotit jejich přínos a možná rizika jejich využívání

- předcházet situacím, které ohrožují bezpečnost zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na tělesné a duševní zdraví jedince i ostatních
- vždy jednat v digitálním prostředí eticky

4.1.4.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: Mathematics Seminar			
Ročník: VII., V., III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Limit of a function Limita funkce	<ul style="list-style-type: none"> ▪ chápe pojem limita funkce ▪ graficky i numericky dokáže určit, je-li funkce v bodě spojitá či nespojitá ▪ umí aplikovat věty o limitách funkcí na konkrétních příkladech ▪ vypočítá limitu funkce v bodě a v nevlastním bodě ▪ určí z grafu limitu funkce v bodě a v nevlastním bodě ▪ vypočítá nevlastní limity a jednostranné limity ▪ určí z grafu nevlastní a jednostranné limity funkce ▪ poznatky o spojitosti a limitě funkcí využívá k řešení praktických úloh 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ limit of a function, properties of limits ▪ continuity of a function ▪ counting limits ▪ infinite limits, limits at infinity ▪ sided limits ▪ asymptotes ▪ slope of a curve at a point Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ counting with infinity, indeterminate forms ▪ tangent and normal to a curve Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ limita funkce, věty o limitách ▪ spojitost funkce ▪ výpočet limit ▪ vlastní a nevlastní limita, limita v nevlastních bodech ▪ jednostranné limity ▪ asymptoty grafu funkce ▪ směrnice tečny ke grafu funkce Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ počítání s nekonečnem, neurčité výrazy ▪ tečna a normála ke grafu funkce 	
Differential Calculus Diferenciální počet	<ul style="list-style-type: none"> ▪ chápe geometrický význam derivace funkce v bodě ▪ ovládá derivace elementárních funkcí ▪ ovládá a aplikuje pravidla pro derivace součtu, rozdílu, součinu a podílu funkcí ▪ umí derivovat složenou funkci 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ derivative of a function and its geometrical meaning ▪ derivatives of elementary functions 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí myšlenku derivace implicitně zadané funkce, umí ji derivovat ▪ napíše rovnici tečny ke křivce, směrnici počítá pomocí derivace v bodě ▪ používá L'Hospitalovo pravidlo při výpočtu limit ▪ vyšetřít průběh funkce aplikací znalostí limit a derivací ▪ používá diferenciálního počtu při řešení fyzikálních úloh 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rules for differentiation ▪ derivative of a composite function – the chain rule ▪ implicitly defined functions, implicit differentiation ▪ tangent to a curve including the conics ▪ L'Hopital's rule ▪ monotonic intervals of a function ▪ extreme values of a function ▪ concavity ▪ curve sketching ▪ min-max problems in mathematics ▪ derivatives in physics- instantaneous velocity, acceleration <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Derivation of formulas for derivatives of selected elementary functions ▪ Derivation of rules for differentiation ▪ Further Min-Max problems ▪ further applications in physics <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ derivace funkce v bodě a její geometrický význam ▪ derivace základních funkcí ▪ pravidla pro derivování ▪ derivace složené funkce ▪ implicitní funkce a její derivace ▪ tečna ke křivce včetně kuželoseček 	
--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'Hospitalovo pravidlo ▪ monotónní intervaly funkce ▪ extrémny funkce ▪ konkavita a konvexita funkce ▪ průběh funkce ▪ geometrické úlohy na maximum a minimum funkce ▪ derivace ve fyzice - okamžitá rychlost, zrychlení <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ odvození vzorců pro derivace vybraných základních funkcí ▪ odvození pravidel pro derivování ▪ další úlohy na maximum a minimum funkce ▪ další využití derivace ve fyzice 	
<p>Integral Calculus</p> <p>Integrální počet</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí pojmům primitivní funkce a neurčitý integrál ▪ zná tabulkové integrály ▪ ovládá základní integrační pravidla ▪ zná metodu substituce a metodu per partes ▪ chápe pojem určitý integrál ▪ řeší určitý integrál pomocí integračních pravidel a metod ▪ aplikuje znalost výpočtu určitého integrálu v geometrii 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ antiderivative of a function, indefinite integral ▪ rules for antiderivatives ▪ rules for integration ▪ integration by parts, integration by substitution ▪ definite integral ▪ properties of definite integral ▪ definite integral - integration by parts, integration by substitution ▪ finding area by integration ▪ finding volume by integration 	

		<p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ integration by partial fractions ▪ simple differential equations ▪ Newton's vs. Riemann's definition of definite integral ▪ application of definite integral in physics <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ primitivní funkce, neurčitý integrál ▪ tabulkové integrály ▪ integrační pravidla ▪ integrační metody – metoda per partes, metoda substituce ▪ určitý integrál ▪ vlastnosti určitého integrálu ▪ určitý integrál – metoda per partes, metoda substituce ▪ výpočet obsahu plochy pomocí určitého integrálu ▪ výpočet objemu rotačního tělesa pomocí určitého integrálu <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ integrace racionálních funkcí – parciální zlomky ▪ jednoduché diferenciální rovnice ▪ Newtonova vs. Reimannova definice určitého integrálu ▪ aplikace určitého integrálu ve fyzice 	
--	--	--	--

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovní znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: Mathematics Seminar			
Ročník: VIII., VI., IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Logic, Proofs and Sets Výroky, důkazy a množiny	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ovládá základní logické operace ▪ provádí důkazy matematických vět ▪ využívá potřebnou symboliku ▪ definuje množinu výčtem, charakteristickou vlastností a graficky ▪ provádí množinové operace a relace a jejich výsledek vyjádří numericky a graficky 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ statement and its negation ▪ compound statements and their negations ▪ direct and indirect proofs, proof by the mathematical induction ▪ sets, their operations and relations incl. cartesian product, binary relation and mapping ▪ number sets (N, Z, Q, I, R, C) and their characteristics ▪ absolute value of a real, modulus of a complex numbers <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ word problems of propositional logic and set theory ▪ locus of complex numbers <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ výrok a jeho negace ▪ složený výrok a jeho negace ▪ přímý, nepřímý důkaz, důkaz matematickou indukcí ▪ množiny a jejich operace a relace včetně kartézského součinu, binární relace, zobrazení ▪ číselné množiny (N, Z, Q, I, R, C) a jejich charakteristiky 	

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ absolutní hodnota reálného a komplexního čísla <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ slovní úlohy výrokové logiky a teorie množin ▪ množina bodů dané vlastnosti – komplexní čísla 	
<p>Algebraic expressions</p> <p>Algebraické výrazy</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ definuje pojem proměnná, výraz ▪ specifikuje podmínky existence výrazů ▪ s porozuměním provádí různé operace s výrazy ▪ umí zjednodušit různé typy výrazů využitím různých algebraických metod 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ algebraic expressions ▪ indices and surds ▪ trigonometric, logarithmic, and exponential expressions ▪ algebra of complex numbers in algebraic or modulus-argument forms <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dividing polynomials ▪ Horner's scheme <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ algebraické výrazy ▪ mocniny a odmocniny ▪ goniometrické, logaritmické a exponenciální výrazy ▪ výrazy s komplexními čísly <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dělení mnohočlenu mnohočlenem ▪ Hornerovo schéma 	
<p>Equations, Inequalities, Simultaneous Equations</p> <p>Rovnice, nerovnice, soustavy rovnic</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ řeší s porozuměním různé typy rovnic a nerovnic různými metodami ▪ s využitím znalostí o množinách určuje množiny řešení jednotlivých rovnic a nerovnic ▪ řeší soustavy rovnic různými metodami a stanovuje množinu řešení 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ solving basic types of equations and inequalities in r ▪ solving equations in c ▪ solving equations and inequalities with absolute values ▪ solving parametric equations ▪ solving simultaneous equations and 	

		<p>inequalities using different methods</p> <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ solving reciprocal equations ▪ the use of substitution in solving equations and simultaneous equations ▪ solving more equations with more unknowns using Gaussian elimination method and matrices ▪ solving simultaneous equations with parameters ▪ solving quadratic equations with complex coefficients in \mathbb{C} <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ řešení základních typů rovnic a nerovnic v \mathbb{R} ▪ řešení rovnic v \mathbb{C} ▪ řešení rovnic a nerovnic s absolutní hodnotou ▪ řešení parametrických rovnic ▪ řešení soustav rovnic a nerovnic různými metodami <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ řešení reciprokových rovnic ▪ užití substituce při řešení rovnic a jejich soustav ▪ řešení více rovnic s více neznámými pomocí Gaussovy eliminační metody a matic ▪ řešení soustav rovnic s parametrem 	
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> řešení kvadratických rovnic s komplexními koeficienty v C 	
<p>Functions</p> <p>Funkce</p>	<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí pojem funkce a definuje základní vlastnosti funkcí umí sestavit grafy základních typů funkcí využívá grafu funkce i k popisu jejich vlastností definuje pojem funkce s absolutní hodnotou a umí sestavit jejich graf umí vykreslit graf neznámé funkce pomocí vyšetření jejich vlastností 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> function, graph, and properties elementary functions and their properties function with absolute value curve sketching <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> limit and continuity of function <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> funkce, graf a vlastnosti základní funkce a jejich vlastnosti funkce s absolutní hodnotou průběh funkce <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> limita a spojitost funkce 	
<p>Geometry in plane and space</p> <p>Geometrie v rovině a prostoru</p>	<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí základní geometrické pojmy a jejich vlastnosti v rovině i prostoru umí zobrazit základní útvary v rovině umí zobrazit základní tělesa pomocí volného rovnoběžného promítání využívá znalostí z geometrie při řešení početních i konstrukčních úloh kombinuje konstrukční i analytické přístupy k řešení úloh 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> a comprehensive approach to solving geometric problems - constructive, analytic, and numerical solutions. <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> section of solids using affinity and collination <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> komplexní přístup k řešení geometrických úloh – konstrukční, analytické a numerické řešení <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> řezy tělesa pomocí afinity a kolineace 	

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.1.5 Physics seminar

4.1.5.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět náleží do vzdělávacích oblastí Člověk a příroda a vzdělávacího oboru Fyzika. Volitelný předmět doplňuje výuku předmětů Physics a fyzika a je koncipován jako jednoletý.

Volitelný předmět Physics Seminar (předmaturitní ročníky) je určen pro žáky předmaturitních ročníků. Podobně jako v předmaturitním ročníku je zpracován pro maturitní ročníky i volitelný předmět Physics seminar (maturitní ročníky).

K volitelnému předmětu Physics Seminar je vypracována paralelní nabídka volitelného předmětu seminář z fyziky, jehož obsah je modifikován.

Žák si může zvolit jednu z jazykových verzí, případně obě verze současně. Žák si také může současně zvolit v maturitním, předmaturitním nebo obou ročnících jednoletý seminář experimentální fyzika, který má fyzikální základ, ale rozvíjí především praktické dovednosti. Podrobnější náplň předmětu Physics Seminar bude upřesněna v tematickém plánu pro daný školní rok a bude vždy aktuálně přizpůsobována momentální situaci ve skupině žáků.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu Physics seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využít zkušeností z praktického života ve výuce
- aplikovat poznatky z fyziky do běžného života
- rozvíjet schopnost samostatně pozorovat a popisovat fyzikální jevy a experimenty
- řešit fyzikální příklady se správným a přehledným zápisem a vhodným použitím znaků a symbolů
- čerpat informace z různých zdrojů (učebnice, časopisy, internet), tyto informace kriticky zhodnotit
- chápat souvislosti fyziky a dalších přírodních věd

Kompetence k řešení problémů

Ve volitelném předmětu Physics seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- problém rozpoznat a formulovat
- navrhnout hypotézy řešení problému a tyto hypotézy ověřovat
- odhadnout výsledky a hodnotit jejich reálnost
- rozlišit fyzikální model od reality a posoudit, kdy je použití modelu vhodné
- rozpoznat chybu při řešení úlohy a svůj postup korigovat

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu Physics seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- jasně a srozumitelně formulovat jejich myšlenky formou ústní i písemnou
- porozumět různým typům textů a záznamů
- porozumět grafickému znázornění různých závislostí, srozumitelně je interpretovat
- nebát se vyslovit dotaz, pochybnost, vlastní názor
- akceptovat vlastní omyl

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu Physics seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- pracovat v malých skupinách

- respektovat názory druhých, diskutovat a argumentovat při řešení problémů
- nést spoluodpovědnost za výsledek skupiny

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu Physics seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- porozumět historickému vývoji lidského poznání v oblasti fyziky
- dodržovat domluvená pravidla jak při práci ve škole, tak při domácí přípravě
- vnímat nebezpečí ohrožení zdraví při různých činnostech, svým chováním tato nebezpečí minimalizovat
- porozumět fyzikálním principům živelních pohrom
- kriticky hodnotit různé názory na jevy ve společnosti, především z hlediska ekologického

Kompetence k podnikavosti

Ve volitelném předmětu Physics seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- rozvíjet zručnost při provádění experimentů
- pracovat s uvědoměným dodržováním pravidel bezpečnosti práce
- vhodně volit jejich další profesní zaměření

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu Physics seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- ovládat běžně používaná digitální zařízení a aplikace a samostatně posoudit, kterou technologii je vhodné použít pro jakou činnost či řešený problém
- získávat, vyhledávat, kriticky posoudit, spravovat a sdílet data, informace a digitální obsah, k tomu volit odpovídající postupy, způsoby a prostředky
- vytvářet a upravovat digitální obsah, kombinovat různé formáty, vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat
- pochopit a uplatňovat etické jednání při komunikaci, spolupráci a sdílení informací v digitálním prostředí

4.1.5.2 **Vzdělávací obsah předmětu**

Předmět: Physics seminar			
Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Mechanics Mechanika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ řeší složitější úlohy o pohybu s využitím grafů ▪ rozpozná druhy pohybu a popíše je správnými kinematickými rovnicemi ▪ správně aplikuje Newtonův gravitační zákon ▪ používá správně Newtonovy pohybové zákony a rozklad tíhy na nakloněné rovině při řešení složitějších úloh z dynamiky ▪ řeší složitější úlohy na tuhé těleso ▪ správně aplikuje zákony hydrostatiky a hydrodynamiky 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ motion problems ▪ projection at angle ▪ Newton's laws of motion ▪ energy, work, power ▪ inclined plane ▪ principle of moments ▪ hydrostatic and hydrodynamics <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ úlohy o pohybu ▪ vrh šikmý vzhůru ▪ Newtonovy pohybové zákony ▪ energie, práce, výkon ▪ nakloněná rovina ▪ momentová věta ▪ hydrostatika a hydrodynamika <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ central gravitational field ▪ moment of inertia ▪ Stokes and Newton equation <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ centrální gravitační pole ▪ moment setrvačnosti ▪ Stokesova a Newtonova rovnice 	
Thermodynamics Termodynamika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ chápe pojem vnitřní energie a její přeměny ▪ chápe termodynamické zákony ▪ správně rozlišuje a popisuje děje v plynech s využitím diagramů ▪ charakterizuje změny skupenství 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ thermodynamic laws ▪ calorimetric equation including changes in states of matter ▪ pressure in gas ▪ equation of state for an ideal gas ▪ work done by an ideal gas <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ termodynamické zákony ▪ kalorimetrická rovnice zahrnující změny skupenství ▪ tlak plynu 	

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ stavová rovnice ideálního plynu ▪ práce plynu <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ cycles with an ideal gas ▪ heat engines <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kruhový děj s ideálním plynem ▪ tepelné motory 	
<p>Mechanical oscillations and waves Mechanické kmitání a vlnění</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ umí popsat harmonický pohyb ▪ charakterizuje frekvenci, periodu, výchylku, rychlost a zrychlení harmonického pohybu ▪ chápe přeměny energií u mechanického oscilátoru a kyvadla ▪ sestaví a použije při řešení úloh rovnice postupné a stojaté vlny 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kinematics and dynamics of simple harmonics motion ▪ energy in SHM ▪ progressive wave equation ▪ standing wave equation <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kinematika a dynamika harmonického pohybu ▪ energie mechanického oscilátoru ▪ rovnice postupné vlny ▪ rovnice stojaté vlny <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ oscillations of loaded springs and pendulum ▪ resonance ▪ Huygens' principle ▪ basic terms of acoustics ▪ sound intensity, level of sound intensity, loudness and their units <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kmitání mechanického oscilátoru a matematického kyvadla ▪ resonance ▪ Huygensův princip ▪ základní pojmy akustiky ▪ intenzita zvuku, hladina intenzity zvuku, hlasitost a jejich jednotky 	

<p>Electric charge and electric field <i>Elektrický náboj a elektrické pole</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná základní pojmy elektrostatiky, umí srovnat Coulombův a Newtonův zákon ▪ umí použít Coulombův zákon v praktických úlohách ▪ rozlišuje mezi radiálním a homogenním elektrickým polem 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ basic electrostatic terms, equations and calculations ▪ Coulomb's law <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ základní pojmy elektrostatiky, rovnice a výpočty ▪ Coulombův zákon <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ calculations of electric field strength and potential <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ úlohy na výpočet intenzity a potenciálu elektrického pole 	
<p>Electric current in different substances <i>Elektrický proud v látkách</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ umí definovat základní pojmy jako elektrický proud, napětí, odpor, vnitřní odpor zdroje ▪ řeší úlohy na vedení elektrického proudu 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ problems on electric current in different substances ▪ Ohm's law ▪ Kirchhoff's laws and calculations <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ úlohy na vedení proudu v různých látkách ▪ Ohmův zákon ▪ výpočty na Kirchhoffovy zákony <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ electrolysis ▪ Faraday's laws ▪ electric work, power, efficiency <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ elektrolýza ▪ Faradayovy zákony ▪ práce, výkon a účinnost elektrického pole 	
<p>Magnetic field <i>Magnetické pole</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná základní pojmy a veličiny magnetického pole ▪ provádí výpočty magnetického pole v okolí vodičů s proudem, magnetického pole cívky 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ magnetic flux density ▪ magnetic force ▪ magnetic field of a wire with a current, magnetic field of a coil 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ umí určit směr magnetické síly působící na vodič a na nabitou částici 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ magnetická indukce ▪ magnetická síla ▪ magnetické pole v okolí vodiče s proudem, magnetické pole cívky <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ magnetic force between two parallel conductors <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ magnetická síla mezi dvěma paralelními vodiči 	
<p>Electromagnetic induction and alternating current Elektromagnetická indukce a střídavý proud</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná jev elektromagnetické indukce a vlastní indukce ▪ popíše aplikace elektromagnetické indukce v energetice ▪ chápe rovnice pro střídavý proud a napětí v obvodech s rezistorem, kondenzátorem nebo cívkou 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Faraday's law of electromagnetic induction ▪ resistor, inductor and capacitor in series ▪ smoothing and rectification of alternating current <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Faradayův zákon elektromagnetické indukce ▪ rezistor, induktor a kondenzátor zapojený sériově ▪ vyhlazení a usměrnění střídavého proudu <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eddy currents ▪ resonance ▪ power of alternating current ▪ generators, motors <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vířivé proudy ▪ rezonance ▪ výkon střídavého proudu ▪ generátory, motory 	
<p>Electromagnetic radiation Elektromagnetické záření</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlí pojem absolutně černého tělesa ▪ rozumí přenosu energie a informace elektromagnetickým zářením 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ black body radiation ▪ energy transmission by means of electromagnetic wave <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ záření absolutně černého tělesa 	

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ šíření elektromagnetické energie Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ photometry Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ fotometrie 	
Optics Optika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ umí zakreslit chod paprsků při zobrazení kulovým zrcadlem a tenkou čočkou ▪ řeší úlohy na zobrazovací rovnice zrcadla a čočky ▪ řeší úlohy na interferenci světla na tenké vrstvě 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ray diagrams of lenses and mirrors ▪ wedge fringes Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ chod paprsků při zobrazení čočkou a zrcadlem ▪ interference na klínové vrstvě Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Newton's rings Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Newtonova skla 	
Exkurze	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zhodnotí přínos exkurze 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dle nabídky, probíraných témat a zájmu žáků 	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovní znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: Physics seminar			
Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Special relativity Speciální teorie relativity	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná příklady platnosti principu relativity ▪ vysvětlí pojmy relativnost současnosti, ▪ rozumí vztahům pro dilataci času, kontrakci délek, skládání rychlostí, hmotnost, hmotnostní úbytek, energii 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ basic postulates of STR ▪ relativistic equations Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Postuláty STR ▪ relativistické rovnice Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ history of STR Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ historie STR 	
Mechanics Mechanika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ správně chápe základní veličiny mechaniky a vztahy mezi nimi ▪ umí využít znalosti mechaniky při řešení různých typů fyzikálních úloh 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ kinematice, dynamics, work and energy, mechanics of solids and fluids – problem solving Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ kinematika, dynamika, mechanika tuhého tělesa a kapalin – řešení úloh Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ advanced problems Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ složitější úlohy 	
Gravitational field Gravitační pole	<ul style="list-style-type: none"> ▪ umí popsat centrální gravitační pole a homogenní tíhové pole ▪ řeší úlohy na gravitační a tíhové pole 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ motion in central and uniform gravitational field Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ pohyb v centrálním gravitačním poli a homogenním tíhovém poli Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ advanced problems Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>složitější úlohy</i> 	
Structure and properties of substances, thermodynamics Struktura a vlastnosti látek, termodynamika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná vnitřní strukturu látek v jednotlivých skupenstvích ▪ chápe pojem vnitřní energie a její přeměny ▪ správně rozlišuje a popisuje děje v plynech ▪ charakterizuje jednotlivé změny skupenství a popíše je rovnicemi 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ structure of solids, liquids and gases ▪ internal energy, calorimetric equation, changes in states of matter – problem solving Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ struktura pevných látek, kapalin a plynů 	

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ úlohy na kalorimetrickou rovnici, změny skupenství a vnitřní energii <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ saturated vapour <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ sytá pára 	
Mechanical oscillations and waves <i>Mechanické kmitání a vlnění</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlí pojem harmonické kmitání ▪ umí popsat různé typy mechanického vlnění ▪ vysvětlí pojem zvukového vlnění ▪ řeší úlohy o mechanickém kmitání a vlnění 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ mechanical oscillations and waves – problem solving <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ úlohy na mechanické kmitání a vlnění <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ sound intensity, level of sound intensity, loudness and their units <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ intenzita zvuku, hladina intenzity zvuku, hlasitost a jejich jednotky 	
Electrostatics <i>Elektrostatika</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlí pojem elektrický náboj a jeho jednotky ▪ zná a popíše různé typy elektrických polí, řeší úlohy 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ problem solving in electrostatics <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ úlohy z elektrostatiky <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ advanced problems <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ složitější úlohy 	
Electric current <i>Elektrický proud</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlí principy vedení elektrického proudu v pevných látkách, kapalinách a plynech ▪ řeší úlohy na vedení elektrického proudu 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ electric current in different substances – problem solving <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ elektrický proud v různých látkách – řešení úloh <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ advanced problems <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ složitější úlohy 	
Magnetic field and electromagnetic induction	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozlišuje stacionární a nestacionární magnetické pole, popíše je vhodnými veličinami 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ magnetic field and electromagnetic induction – problem solving 	

Magnetické pole a elektromagnetická indukce	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlí na příkladech pojem elektromagnetická indukce a její praktické využití ▪ řeší úlohy na magnetické pole a elektromagnetickou indukci 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ magnetické pole a elektromagnetická indukce – řešení úloh Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ advanced problems Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ složitější úlohy 	
Alternating current and its uses Střídavý proud a jeho využití	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše průběh střídavého proudu a napětí pomocí vhodných vztahů ▪ zná a vysvětlí funkci rezistoru, kondenzátoru a cívky v obvodech střídavého proudu ▪ popíše oscilační obvod ▪ vysvětlí funkce jednoduchých generátorů elektrického proudu a motorů ▪ řeší úlohy na střídavé obvody 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ R, L and C in alternating current circuits ▪ RLC series circuits – problem solving Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ R, L a C ve střídavých obvodech ▪ řešení úloh - RLC ve střídavých obvodech Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ energy transmission Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ přenos energie 	
Electromagnetic waves, optics Elektromagnetické vlnění, optika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše spektrum elektromagnetického záření a jeho využití ▪ popíše vlnové vlastnosti světla ▪ rozumí principům a využití paprskové optiky ▪ řeší úlohy z optiky 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ optics – problem solving Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ řešení úloh z optiky Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ advanced problems Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ složitější úlohy 	
Atomic and nuclear physics Atomová a jaderná fyzika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná a popíše různé modely atomu ▪ popíše základní typy jaderných reakcí 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ atoms ▪ nuclear reactions Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ atomy ▪ jaderné reakce Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ advanced problems Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ složitější úlohy 	
Exkurze	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zhodnotí přínos exkurze 	<i>dle nabídky, probíraných témat a zájmu žáků</i>	

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovní znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možností

4.1.6 Chemistry Seminar

4.1.6.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Povinně volitelný předmět vychází ze vzdělávacího oboru Chemie a náleží do vzdělávací oblasti Člověk a příroda.

Povinně volitelný předmět doplňuje a rozšiřuje výuku předmětu Chemie a je koncipován jako jednoletý. Cílem povinně volitelného předmětu je doplnění znalostí a dovedností potřebných k dalšímu studiu, k maturitní zkoušce a přijímacím zkouškám na VŠ. Důraz je také kladen na aplikaci získaných znalostí při řešení problémů a testových úloh. V případě zájmu žáků lze zařadit řešení problémových úloh z přijímacích zkoušek na vysoké školy. Tento povinně volitelný předmět je vhodný pro studenty, kteří se chtějí v budoucnu věnovat studiu medicíny a veterinárního lékařství, farmacie, molekulární biologie a chemickým oborům na vysokých školách různého zaměření.

K povinně volitelnému předmětu Chemistry Seminar v anglickém jazyce je vypracována paralelní nabídka seminář z chemie v českém jazyce. Žák si může zvolit jednu z jazykových verzí, případně obě verze současně.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

V povinně volitelném předmětu Chemistry Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využít zkušeností z praktického života ve výuce
- aplikovat poznatky z chemie do běžného života
- plánovat a organizovat své učení a pracovní činnosti
- rozvíjet schopnost samostatně pozorovat a popisovat chemické jevy a experimenty
- řešit chemické příklady se správným a přehledným zápisem a vhodným použitím znaků a symbolů
- čerpat informace z různých zdrojů (učebnice, časopisy, internet), tyto informace kriticky zhodnotit
- chápat souvislosti chemie a dalších přírodních věd
- používat aktivně periodickou soustavu prvků

Kompetence k řešení problémů

V povinně volitelném předmětu Chemistry Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- problém rozpoznat a formulovat
- aplikovat dříve získané teoretické poznatky a dovednosti při řešení konkrétních životních situací
- navrhnout hypotézy řešení problému a tyto hypotézy ověřovat
- odhadnout výsledky a hodnotit jejich reálnost
- rozpoznat chybu při řešení úlohy a svůj postup korigovat
- posuzovat důsledky určitého jevu z ekologického, ekonomického nebo zdravotního hlediska
- využívat při řešení problémů poznatků z dalších oborů (biologie, matematika, fyzika, zeměpis)
- vytvářet potřebné pracovní dovednosti při praktických cvičeních a dodržovat pravidla bezpečnosti práce
- využívat různé pracovní postupy a pracovat systematicky a pečlivě

Kompetence komunikativní

V povinně volitelném předmětu Chemistry Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- jasně a srozumitelně formulovat jejich myšlenky formou ústní i písemnou
- porozumět různým typům textů a záznamů
- porozumět grafickému znázornění různých závislostí, srozumitelně je interpretovat
- nebát se vyslovit dotaz, pochybnost, vlastní názor
- akceptovat vlastní omyl

- zdokonalovat své komunikační dovednosti při práci ve skupině a zapojovat se do diskuse

Kompetence sociální a personální

V povinně volitelném předmětu Chemistry Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- pracovat v malých skupinách a uvědomovat si základní lidské hodnoty, jako je důvěra a pomoc
- respektovat názory druhých, diskutovat a argumentovat při řešení problémů
- nést spoluodpovědnost za výsledek skupiny
- vyjadřovat se k otázkám vztahu společnosti k přírodnímu prostředí
- uvědomovat si mezilidské vztahy a prohlubovat toleranci

Kompetence občanské

V povinně volitelném předmětu Chemistry Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- porozumět historickému vývoji lidského poznání v oblasti chemie
- dodržovat domluvená pravidla jak při práci ve škole, tak při domácí přípravě
- vnímat nebezpečí ohrožení zdraví při různých činnostech, svým chováním tato nebezpečí minimalizovat
- kriticky hodnotit různé názory na jevy ve společnosti, především z hlediska ekologického

Kompetence k podnikavosti

V povinně volitelném předmětu Chemistry Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- rozvíjet zručnost při provádění experimentů
- vytvářet vlastní pomůcky a modely
- pracovat s uvědoměným dodržováním pravidel bezpečnosti práce
- vhodně volit jejich další profesní zaměření

Kompetence digitální

V povinně volitelném předmětu Chemistry Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- ovládat běžně používaná digitální zařízení a aplikace a samostatně posoudit, kterou technologii je vhodné použít pro jakou činnost či řešený problém
- získávat, vyhledávat, kriticky posoudit, spravovat a sdílet data, informace a digitální obsah, k tomu volit odpovídající postupy, způsoby a prostředky
- vytvářet a upravovat digitální obsah, kombinovat různé formáty, vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat
- pochopit a uplatňovat etické jednání při komunikaci, spolupráci a sdílení informací v digitálním prostředí

4.1.6.2 **Vzdělávací obsah předmětu**

Předmět: Chemistry Seminar			
Ročník: VII., V., III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Nomenclature Názvosloví	<ul style="list-style-type: none"> ▪ aplikuje znalosti o oxidačních číslech a odvozuje vzorce a názvy anorganických sloučenin ▪ správně používá pojmy centrální atom, ligand, koordinační číslo ▪ zná názvosloví komplexních sloučenin ▪ rozlišuje typy vzorců ▪ provádí výpočty z chemických vzorců 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ oxidation number ▪ nomenclature of inorganic compounds ▪ nomenclature of complex compounds ▪ types of formulae ▪ formula calculations Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Czech naming of more complicated inorganic compounds Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ oxidační číslo ▪ názvosloví anorganických sloučenin ▪ názvosloví komplexů ▪ typy vzorců ▪ výpočty ze vzorců Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ české názvosloví složitějších anorganických sloučenin 	
Chemical reactions Chemické reakce	<ul style="list-style-type: none"> ▪ využívá odbornou terminologii při klasifikaci, popisu a vysvětlování chemických dějů ▪ provádí výpočty z chemických rovnic 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ stoichiometry Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ výpočty z chemických rovnic 	
Thermochemistry Termochemie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozlišuje pojmy exotermická a endotermická reakce ▪ zapisuje termochemické reakce rovnicemi ▪ provádí výpočty reakčního tepla různými způsoby ▪ rozlišuje, zapisuje a aplikuje první a druhý termochemický zákon 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ enthalpy change ▪ exothermic and endothermic reactions ▪ $\Delta H_f^0, \Delta H_c^0$ ▪ enthalpy change of a reaction – calculations ▪ laws of thermochemistry and their applications 	

		Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ změna entalpie ▪ exotermní a endotermní reakce ▪ $\Delta H_f^0, \Delta H_c^0$ ▪ výpočty reakčního tepla ▪ termochemické zákony a jejich aplikace 	
Thermodynamics Termodynamika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ provádí výpočty změn entropie a Gibbsovy energie při chemických reakcích ▪ předpovídá spontánnost chemické reakce odhadem i výpočtem 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ entropy ▪ Gibbs free energy ▪ probability/spontaneity of a chemical reaction Extended curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Helmholtz and internal energy Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ entropie ▪ Gibbsova energie ▪ pravděpodobnost/spontánnost chemické reakce Rozšiřující učivo <ul style="list-style-type: none"> ▪ Helmholtzova a vnitřní energie 	
Reaction kinetics Reakční kinetika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětluje srážkovou teorii ▪ uvádí faktory ovlivňující rychlost chemické reakce ▪ provádí výpočty řádu chemické reakce 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ rate of chemical reactions and factors that affect it ▪ reaction order Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ activated complex theory Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ rychlost chemické reakce ▪ řád reakce Rozšiřující učivo <ul style="list-style-type: none"> ▪ teorie aktivovaného komplexu 	
Equilibrium Chemická rovnováha	<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakterizuje rozdíl mezi statickou a dynamickou rovnováhou ▪ odvozuje rovnovážné konstanty 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ dynamic equilibrium ▪ K_c, K_p 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ provádí výpočty složení rovnovážných směsí ▪ aktivně využívá znalost Le Chatelierova principu akce a reakce ▪ provádí výpočty součinu rozpustnosti ▪ ovládá řadu napětí kovů ▪ rozumí procesům probíhajícím v elektro-chemických člancích ▪ elektrolýza ▪ vyčísluje rovnice redoxních reakcí 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ precipitation equilibria ▪ redox equilibria ▪ redox processes <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dynamická rovnováha ▪ K_c, K_p ▪ srážecí rovnováhy ▪ redoxní rovnováhy ▪ redoxní děje 	
Solutions Roztoky	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná vzorce pro výpočet hmotnostního a objemového zlomku a molární koncentrace ▪ provádí výpočty související s přípravou roztoků a změnou koncentrace roztoků 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ mass percentage ▪ volume percentage ▪ molar concentration <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ hmotnostní zlomek ▪ objemový zlomek ▪ molární koncentrace 	
Acid base equilibria Acidobazické rovnováhy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vyjádří iontový součin vody ▪ rozlišuje slabé a silné elektrolyty ▪ odvozuje rovnovážnou konstantu kyselin a zásad ▪ umí prakticky titrovat a dokáže vypočítat koncentraci stanovované látky ▪ řeší složitější úlohy výpočtů pH silných a slabých elektrolytů a pufrů ▪ dokáže vysvětlit funkci a význam pufrů ▪ na základě složení odvozuje vlastností solí ve vodných roztocích 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ strong and weak electrolytes ▪ pH calculations ▪ titrations ▪ buffers ▪ salt hydrolysis <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ calculations of pH of salt solutions <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ silné a slabé elektrolyty ▪ výpočty pH ▪ titrace ▪ pufrů ▪ hydrolýza solí <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ výpočty pH roztoků solí 	
Atomic structure Atomová struktura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná stavbu atomu, rozmístění a vlastnosti subatomárních částic ▪ dokáže zapsat úplnou i zkrácenou elektronovou konfiguraci prvku s použitím periodické soustavy 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ atoms and subatomic particles ▪ electrons, orbitals, quantum numbers ▪ number of particles, Avogadro number, 	

	<ul style="list-style-type: none"> aktivně využívá N, N_A, m_u, A_r, M_r, M, V_m, n k výpočtům 	<p>atomic mass constant, RAM, RMM, molar mass, molar volume, number of moles</p> <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> simple nuclear reactions decay series <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> atomy a subatomární částice elektrony, orbitaly, kvantová čísla N, N_A, m_u, A_r, M_r, M, V_m, n <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> jednoduché jaderné reakce rozpadové řady 	
<p>Chemical bond and structure</p> <p>Chemická vazba a struktura</p>	<ul style="list-style-type: none"> popisuje podmínky vzniku chemické vazby určuje typ chemické vazby u daných sloučenin usuzuje z typu chemické vazby vlastnosti látek 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> types of chemical bonds VSEPR theory –shapes of molecules theory of hybridisation intermolecular interactions structure and properties <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> typy chemických vazeb teorie VSEPR – tvary molekul teorie hybridizace nevazebné interakce struktura a vlastnosti látek 	
<p>Periodic system of elements</p> <p>Periodická soustava prvků</p>	<ul style="list-style-type: none"> definuje pojem Periodický zákon orientuje se v periodické soustavě prvků a určuje vlastnosti prvků podle jejich umístění 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> Periodic law trends across the PSE <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> PSE history 	

		<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Periodický zákon▪ trendy v periodické soustavě prvků <p>Rozšiřující učivo</p> <ul style="list-style-type: none">▪ historie PSP	
--	--	--	--

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: Chemistry Seminar			
Ročník: VIII., VI., IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Analytical chemistry Analytická chemie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí pojmům kvalitativní a kvantitativní analýza ▪ zná základní metody chemické analýzy 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ qualitative analysis ▪ quantitative analysis Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ methods of instrumental analysis (polarography) Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ kvalitativní analýza ▪ kvantitativní analýza Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ metody instrumentální analýzy (polarografie) 	
Hydrocarbons Uhlovodíky	<ul style="list-style-type: none"> ▪ aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu sloučenin ▪ definuje pojem izomerie, rozliší typy izomerů na konkrétních příkladech ▪ popisuje obecné vlastnosti uhlovodíků na základě jejich vazeb a struktury ▪ charakterizuje základní skupiny uhlovodíků, jejich vlastnosti a významné zástupce 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ isomerism ▪ saturated hydrocarbons ▪ unsaturated hydrocarbons ▪ aromatic hydrocarbons Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ nomenclature of branched and unsaturated alkyl groups Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ izomerie ▪ nasycené uhlovodíky ▪ nenasycené uhlovodíky ▪ aromatické uhlovodíky Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ názvosloví rozvětvených a nenasycených alkylů 	
Derivatives of hydrocarbons Deriváty uhlovodíků	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozlišuje funkční skupiny u derivátů uhlovodíků ▪ vysvětluje fyzikální a chemické vlastnosti derivátů ▪ aplikuje znalosti indukčních a mezomerních efektů 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ halogenocompounds ▪ hydroxy compounds, ethers ▪ organic nitrogen compounds 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ odvozuje vzorce a názvy derivátů uhlovodíků ▪ charakterizuje významné deriváty a jejich užití 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ carbonyl compounds ▪ carboxylic acids and their derivatives ▪ heterocyclic compounds <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ organometallic compounds ▪ organic compounds of S and P <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ RX ▪ ROH, ethery ▪ dusíkaté deriváty uhlovodíků ▪ karbonylové sloučeniny ▪ karboxylové kyseliny a jejich deriváty ▪ heterocyklické sloučeniny <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ organokovové sloučeniny ▪ organické sloučeniny S a P 	
<p>Synthetic macromolecular substances</p> <p>Makromolekulární syntetické látky</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasňuje typy polyreakcí ▪ odvozuje strukturní jednotky makromolekul ▪ hodnotí výhody a nevýhody makromolekulárních látek 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ synthetic macromolecular substances <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ modified natural polymers <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ syntetické makromolekulární látky <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ modifikované přírodní polymery 	
<p>Chemicals of life</p> <p>Přírodní látky</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ převádí jednotlivé typy vzorců u sacharidů ▪ definuje typy vazeb ▪ uvádí zdroje přírodních látek ▪ objasňuje fyziologickou funkci a strukturu přírodních látek 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ saccharides ▪ lipids ▪ proteins ▪ nucleic acids <p>Extended Curriculum:</p>	

		<ul style="list-style-type: none">▪ metabolism of lipids, saccharides, proteins <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ sacharidy▪ lipidy▪ proteiny▪ nukleové kyseliny <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ metabolismus lipidů, sacharidů, proteinů	
--	--	---	--

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.1.7 Biochemistry Seminar

4.1.7.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět vychází ze vzdělávacího oboru Chemie a náleží do vzdělávací oblasti Člověk a příroda.

Povinně volitelný předmět doplňuje výuku předmětů chemie a biologie. Tento volitelný seminář je koncipován jako jednoletý a je určen pro žáky maturitních ročníků. Zejména je vhodný pro ty, kteří se chtějí v budoucnosti věnovat studiu medicíny a veterinárního lékařství, farmacie, molekulární biologie a chemickým a biologickým oborům na vysokých školách různého zaměření. Mezi stěžejní probíraná témata v tomto povinně volitelném předmětu patří: přírodní látky (proteiny, sacharidy, lipidy), enzymologie, sekundární metabolity, nukleové kyseliny a proteosyntéza, regulace genové exprese, DNA technologie.

K volitelnému předmětu Biochemistry Seminar v anglickém jazyce je vypracována paralelní nabídka seminář z biochemie v českém jazyce. Žák si může zvolit jednu z jazykových verzí, případně obě verze současně.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

V povinně volitelném předmětu Biochemistry Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využít zkušeností z praktického života ve výuce
- aplikovat poznatky z biochemie do běžného života
- plánovat a organizovat své učení a pracovní činnosti
- rozvíjet schopnost samostatně pozorovat a popisovat biochemické jevy a experimenty
- čerpat informace z různých zdrojů (učebnice, časopisy, internet), tyto informace kriticky zhodnotit
- chápat souvislosti biochemie a dalších přírodních věd

Kompetence k řešení problémů

V povinně volitelném předmětu Biochemistry Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- problém rozpoznat a formulovat
- aplikovat dříve získané teoretické poznatky a dovednosti při řešení konkrétních životních situací
- navrhnout hypotézy řešení problému a tyto hypotézy ověřovat
- odhadnout výsledky a hodnotit jejich reálnost
- rozpoznat chybu při řešení úlohy a svůj postup korigovat
- využívat při řešení problémů poznatků z dalších oborů (chemie, biologie, matematika, fyzika, zeměpis)
- vytvářet potřebné pracovní dovednosti při praktických cvičeních a dodržovat pravidla bezpečnosti práce
- využívat různé pracovní postupy a pracovat systematicky a pečlivě

Kompetence komunikativní

V povinně volitelném předmětu Biochemistry Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- jasně a srozumitelně formulovat jejich myšlenky formou ústní i písemnou
- porozumět různým typům textů a záznamů
- porozumět grafickému znázornění různých závislostí, srozumitelně je interpretovat
- nebát se vyslovit dotaz, pochybnost, vlastní názor
- akceptovat vlastní omyl
- zdokonalovat své komunikační dovednosti při práci ve skupině a zapojovat se do diskuse

Kompetence sociální a personální

V povinně volitelném předmětu Biochemistry Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- pracovat v malých skupinách a uvědomovat si základní lidské hodnoty jako je důvěra a pomoc
- respektovat názory druhých, diskutovat a argumentovat při řešení problémů
- nést spoluodpovědnost za výsledek skupiny
- vyjadřovat se k otázkám vztahu společnosti k přírodnímu prostředí
- uvědomovat si mezilidské vztahy a prohlubovat toleranci

Kompetence občanské

V povinně volitelném předmětu Biochemistry Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- porozumět historickému vývoji lidského poznání v oblasti biochemie
- dodržovat domluvená pravidla jak při práci ve škole, tak při domácí přípravě
- vnímat nebezpečí ohrožení zdraví při různých činnostech, svým chováním tato nebezpečí minimalizovat
- kriticky hodnotit různé názory na jevy ve společnosti, především z hlediska ekologického

Kompetence k podnikavosti

V povinně volitelném předmětu Biochemistry Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- rozvíjet zručnost při provádění experimentů
- vytvářet vlastní pomůcky a modely
- pracovat s uvědomělým dodržováním pravidel bezpečnosti práce
- vhodně volit jejich další profesní zaměření

Kompetence digitální

V povinně volitelném předmětu Biochemistry Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- ovládat běžně používaná digitální zařízení a aplikace a samostatně posoudit, kterou technologií je vhodné použít pro jakou činnost či řešený problém
- získávat, vyhledávat, kriticky posoudit, spravovat a sdílet data, informace a digitální obsah, k tomu volit odpovídající postupy, způsoby a prostředky
- vytvářet a upravovat digitální obsah, kombinovat různé formáty, vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat
- pochopit a uplatňovat etické jednání při komunikaci, spolupráci a sdílení informací v digitálním prostředí

4.1.7.2 **Vzdělávací obsah předmětu**

Předmět: Biochemistry Seminar			
Ročník: VIII., VI., IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Chemicals of life Přírodní látky	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uvádí zdroje přírodních látek a způsob jejich studia ▪ objasňuje fyziologickou funkci a strukturu přírodních látek 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ saccharides ▪ lipids ▪ proteins Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ modern biochemical methods Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ sacharidy ▪ lipidy ▪ proteiny Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ moderní biochemické metody 	
Enzymes Enzymy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popisuje vlastnosti enzymů a enzymových reakcí ▪ klasifikuje enzymy ▪ rozlišuje typy enzymové inhibice 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ biocatalysts ▪ properties of enzymatically catalysed reaction ▪ enzyme inhibition Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ enzymes and biotechnologies Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ biokatalyzátory ▪ vlastnosti enzymaticky katalyzované reakce ▪ enzymová inhibice Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ enzymy a biotechnologie 	
Metabolism Metabolismus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí zapojení přírodních látek do metabolických procesů a charakterizuje jejich úlohu v nich 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ saccharide, lipid and protein metabolism Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ secondary metabolites Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ metabolismus sacharidů, lipidů a proteinů Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ sekundární metabolity 	

<p>Nucleic acids and protein synthesis</p> <p>Nukleové kyseliny a proteosyntéza</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozlišuje strukturu a funkce jednotlivých typů nukleových kyselin ▪ rozumí principu replikace DNA ▪ charakterizuje úlohu nukleových kyselin v proteosyntéze 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DNA and RNA ▪ replication ▪ protein synthesis <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ post-translation mechanisms ▪ gene regulation in organisms ▪ genetic basis of cancer <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DNA a RNA ▪ replikace ▪ proteosyntéza <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ posttranslační mechanismy ▪ regulace genů u organismů ▪ genetická podstata rakovinného bujení 	
<p>DNA technologies</p> <p>DNA technologie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ orientuje se v moderních metodách studia genů ▪ hodnotí výhody a nevýhody geneticky modifikovaných organismů ▪ diskutuje o možných problémech souvisejících s klonováním ▪ uvádí pro a proti genové terapii 	<p>Core Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ genetically modified organisms ▪ polymerase chain reaction <p>Extended Curriculum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ restriction fragment analysis ▪ applications of DNA technology <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ GMO ▪ PCR <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ analýza restrikčních fragmentů ▪ aplikace DNA technologií 	

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.1.8 Biology Seminar

4.1.8.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Povinně volitelný předmět vychází ze vzdělávacího oboru Biologie a náleží do vzdělávací oblasti Člověk a příroda.

Povinně volitelný předmět je koncipován jako jednoletý. Doplnuje výuku předmětu biologie a je určen zájemcům o studium biologických oborů, medicíny a veterinárního lékařství, farmacie. Je zaměřen na přípravu k maturitní zkoušce a na přijímací zkoušky na vysoké školy. Biology Seminar rozšiřuje teoretické znalosti studentů ve vybraných kapitolách. Nedílnou součástí jsou i praktická cvičení a odborné exkurze.

K volitelnému předmětu Biology Seminar v anglickém jazyce je vypracována paralelní nabídka seminář z biologie v českém jazyce. Žák si může zvolit jednu z jazykových verzí, případně obě verze současně.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

V povinně volitelném předmětu Biology Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využít zkušeností z praktického života ve výuce
- aplikovat poznatky z biologie do běžného života
- rozvíjet schopnost samostatně pozorovat a popisovat biologické jevy a experimenty
- čerpat informace z různých zdrojů (učebnice, časopisy, internet), tyto informace kriticky zhodnotit
- chápat souvislosti biologie a dalších přírodních věd
- orientovat se v systémech organismů a posuzovat fylogenetické vztahy
- určovat organismy na základě obrázků, mikrofotografií nebo schémat

Kompetence k řešení problémů

V povinně volitelném předmětu Biology Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- problém rozpoznat a formulovat
- aplikovat teoretické biologické poznatky při řešení konkrétních životních situací
- popisovat znaky organismů a na základě těchto poznatků organismy třídit do skupin
- navrhnout hypotézy řešení problému a tyto hypotézy ověřovat
- posuzovat důsledky určitého jevu z ekologického, ekonomického nebo zdravotního hlediska
- využívat při řešení biologických problémů poznatků z dalších oborů (chemie, matematika, fyzika, zeměpis)
- vytvářet potřebné pracovní dovednosti při praktických cvičeních a dodržovat pravidla bezpečnosti práce
- využívat různé pracovní postupy a pracovat systematicky a pečlivě

Kompetence komunikativní

V povinně volitelném předmětu Biology Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- jasně a srozumitelně formulovat jejich myšlenky formou ústní i písemnou
- porozumět různým typům textů a záznamů
- porozumět grafickému znázornění různých závislostí, srozumitelně je interpretovat
- nebát se vyslovit dotaz, pochybnost, vlastní názor
- akceptovat vlastní omyl
- zdokonalovat své komunikační dovednosti při práci ve skupině a zapojovat se do diskuse

Kompetence sociální a personální

V povinně volitelném předmětu Biology Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- pracovat v malých skupinách a uvědomovat si základní lidské hodnoty jako je důvěra a pomoc
- respektovat názory druhých, diskutovat a argumentovat při řešení problémů
- nést spoluodpovědnost za výsledek skupiny
- vyjadřovat se k otázkám vztahu společnosti k přírodnímu prostředí
- uvědomovat si mezilidské vztahy a prohlubovat toleranci

Kompetence občanské

V povinně volitelném předmětu Biology Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- porozumět historickému vývoji lidského poznání v oblasti biologie
- dodržovat domluvená pravidla jak při práci ve škole, tak při domácí přípravě
- vnímat nebezpečí ohrožení zdraví při různých činnostech, svým chováním tato nebezpečí minimalizovat
- kriticky hodnotit různé názory na jevy ve společnosti, především z hlediska ekologického
- odmítat na základě znalostí o lidské různorodosti xenofobní nebo rasistické názory
- seznamovat se s environmentálními problémy v globálním i lokálním měřítku

Kompetence k podnikavosti

V povinně volitelném předmětu Biology Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- rozvíjet zručnost při provádění experimentů
- vytvářet vlastní pomůcky a modely
- pracovat s uvědoměným dodržováním pravidel bezpečnosti práce
- vhodně volit jejich další profesní zaměření

Kompetence digitální

V povinně volitelném předmětu Biology Seminar využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- ovládat běžně používaná digitální zařízení a aplikace a samostatně posoudit, kterou technologií je vhodné použít pro jakou činnost či řešený problém
- získávat, vyhledávat, kriticky posoudit, spravovat a sdílet data, informace a digitální obsah, k tomu volit odpovídající postupy, způsoby a prostředky
- vytvářet a upravovat digitální obsah, kombinovat různé formáty, vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat
- pochopit a uplatňovat etické jednání při komunikaci, spolupráci a sdílení informací v digitálním prostředí

4.1.8.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: Biology Seminar			
Ročník: VII., V., III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Taxonomy and evolution within the plant kingdom Systém a evoluce rostlin	<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakterizuje specifické znaky řas, významné skupiny a jejich praktické využití ▪ charakterizuje rodozměnu na životních cyklech konkrétních druhů rostlin ▪ na základě znalostí rostlinných pletiv popisuje postupnou adaptaci rostlin k životu na souši ▪ porovnává vznik výtrusů a semen, vysvětluje evoluční význam semene ▪ charakterizuje systém a významné druhy nahosemenných rostlin ▪ charakterizuje systém a významné druhy krytosemenných rostlin ▪ orientuje se v procesech ovlivňovaných fytohormony 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Algae ▪ Bryophytes ▪ plant tissues and plant organs ▪ seedless vascular plants ▪ Gymnosperms ▪ Angiosperms ▪ plant hormones Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ floral formulae ▪ medicinal plants and toxic plants ▪ invasive and native species ▪ carnivorous plants ▪ climate changes and plant adaptations Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ řasy ▪ mechorosty ▪ rostlinná pletiva a orgány ▪ výtrusné, cévnaté rostliny ▪ nahosemenné rostliny ▪ krytosemenné rostliny ▪ rostlinné hormony Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ květní vzorce ▪ léčivé a jedové rostliny ▪ invazní a původní druhy ▪ masožravé rostliny ▪ klimatické změny a adaptace rostlin 	
Taxonomy and evolution within the animal kingdom	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozpoznává a charakterizuje kmeny bezobratlých živočichů a jejich významné zástupce ▪ vysvětluje význam členovců jako důležité složky ekosystémů 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diploblastics ▪ Triploblastics Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ endangered species 	

Systém a evoluce živočichů	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uvádí příklady parazitických zástupců živočichů ▪ na příkladech objasňuje způsoby adaptace živočichů k parazitickému způsobu života 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ climate changes and adaptations <p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ diblastika ▪ triblastika <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ohrožené druhy ▪ klimatické změny a adaptace živočichů 	
-----------------------------------	--	--	--

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možností

Předmět: Biology Seminar			
Ročník: VIII., VI., IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Fungi Biologie hub	<ul style="list-style-type: none"> ▪ porovnává společné a rozdílné znaky říše hub s říšemi rostlin a živočichů ▪ vysvětluje základní způsoby rozmnožování hub ▪ charakterizuje způsoby výživy hub ▪ charakterizuje systém hub 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ characteristic features of fungi ▪ modes of nutrition ▪ reproduction ▪ taxonomy Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ stavba hub ▪ způsoby výživy hub ▪ rozmnožování hub ▪ systém hub 	
Metabolism Metabolismus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětluje podstatu buněčného metabolismu, uvádí příklady metabolických drah ▪ popisuje způsoby přeměny energie, vysvětluje význam ATP ▪ popisuje rozdíly ve způsobu získávání energie u autotrofních a heterotrofních organismů ▪ vysvětluje průběh fotosyntézy a zdůvodňuje význam fotosyntézy pro evoluci života na Zemi ▪ vysvětluje význam a nezbytnost dýchání pro organismy ▪ popisuje jednotlivé fáze buněčného dýchání a jejich umístění v buňce ▪ uvádí základní rozdíly v průběhu aerobní a anaerobní oxidace 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ cell metabolism ▪ role of ATP in energy transfer ▪ photosynthesis ▪ cellular respiration ▪ phylogeny and physiology of respiratory, circulatory and digestive systems Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ buněčný metabolismus ▪ tvorba ATP ▪ fotosyntéza ▪ buněčné dýchání ▪ fylogeneze a fyziologie dýchací, oběhové a trávicí soustavy 	
Human pathogens and parasites Medicínsky významné organismy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zařazuje do systému a popisuje původce závažných chorob člověka a jejich příznaky 	Core Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ pathogens ▪ human parasites Extended Curriculum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ life cycles of pathogens and parasites Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ patogeny ▪ parazité člověka 	

		Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none">▪ rozmnožovací cykly patogenních organismů	
--	--	---	--

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2 Neязыkové PVP v českém jazyce

4.2.1 Společenskovední seminář

4.2.1.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět náleží do vzdělávací oblasti Člověk a společnost – vzdělávacího oboru Občanský a společenskovední základ, dále do vzdělávací oblasti Člověk a svět práce.

Volitelný předmět doplňuje výuku předmětu občanský a společenskovední základ. Koncipován je jako jednoletý pro žáky předmaturitních ročníků. V maturitním ročníku na něj navazuje rovněž jednoletý volitelný předmět společenskovední seminář určený pro žáky maturitních ročníků.

Obecným cílem předmětu je, aby si žáci prohloubili znalosti a dovednosti v rovině osobnostní, morální, sociální, aby citlivě vnímali sociální a politickou realitu a aby zaujali samostatný kritický, názorově otevřený a tolerantní lidský postoj a názor na život.

Důležitým předpokladem ke splnění tohoto obecného cíle je získání nezbytného rozsahu klíčových kompetencí a vědomostí v jednotlivých vědních oborech společenských věd tak, aby v odborných seminářích na tyto vědomosti a dovednosti mohlo být navázáno.

Výuka je realizována ve dvouhodinových blocích rozdělených na část technickou, opakování známé látky, teoretické rozšíření znalostí a aplikaci poznatků nejčastěji s použitím odborného textu. Výuka v seminářích může být doplňována besedami a exkurzemi.

Mezi základní pracovní postupy patří frontální vyučování, výklad, řízená diskuse, kritická práce s textem, skupinová práce, používání elektronických prezentačních technik, beseda a odborná exkurze.

Důležitým cílem výuky je vzbuzení přirozeného zájmu žáků o jednotlivé studijní obory na vysokých školách, kde jako budoucí studenti mají možnost své odborné zájmy dále rozvíjet a připravit se na budoucí profesi.

I proto mají žáci možnosti zapojovat se dle zájmu do přípravy referátů, účastnit se soutěží a aktivně se podílet na výukových projektech.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

V povinně volitelném předmětu společenskovední seminář využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- zajímavými a přitažlivými metodami práce navozovat u žáků pozitivní vztah k učení
- vyhledávat a třídit informace z různých zdrojů informací (učebnic, encyklopedií, odborných a publicistických článků, internetu...)
- prostřednictvím jejich zařazení do širších souvislostí je využívat v procesu učení, dalších tvůrčích činnostech a v praktickém životě
- orientovat se v obecně užívaných termínech, znacích a symbolech, umět je správně používat
- samostatně pozorovat, vyhledávat a bádát, výsledky své práce kriticky posuzovat, kombinovat s poznatky z jiných vzdělávacích oblastí a vytvářet ucelený pohled na společenské a kulturní jevy
- uvědomovat si smysl, cíl a nezbytnost učení, dokázat určit překážky v učení a hledat cestu k nápravě

Kompetence k řešení problémů

V povinně volitelném předmětu společenskovední seminář využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- zařazovat do výuky metody podněcující aktivitu (diskuse, skupinová práce, nejrůznější metody kritického myšlení), při kterých žáci sami nalézají závěry a řešení
- logicky uvažovat, zkoumat historické události a jejich zevšeobecnění
- aktivně se zúčastňovat vyučování, rozpoznat problém, k jeho řešení vyhledávat vhodné informace, využívat získané vědomosti a dovednosti
- v konfrontaci s výsledky práce spolužáků dokázat naslouchat jejich názorům, hodnotit je, přijímat či odmítat a usilovat o obhájení svých rozhodnutí
- hledat nové, neotřelé způsoby řešení problémů, volit ty nejvhodnější

Kompetence komunikativní

V povinně volitelném předmětu společenskovední seminář využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- přesně, výstižně a srozumitelně se vyjadřovat v českém jazyce
- pracovat s rozmanitými typy textů, filmových dokumentů a obrazových materiálů, vést je k jejich pochopení a srozumitelnému zprostředkování spolužákům
- vyjádřit a formulovat své myšlenky, vyjadřovat se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu v českém jazyce
- zapojovat se do diskuse, argumentovat, hájit svůj názor, ale i přemýšlet o názoru jiném, případně jej přijmout, učit se soužití a spolupráci

Kompetence sociální a personální

V povinně volitelném předmětu společenskovední seminář využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- dodržovat pravidla slušného chování
- organizovat práci ve skupinách, podle potřeby žákům účinně pomáhat
- učit se pravidlům diskuse v rámci skupiny i celé třídy
- podporovat jejich sebedůvěru a sebeúctu
- aktivně spolupracovat v týmu, napomáhat vytváření pravidel práce a dodržovat je
- ovládat a řídit svoje jednání tak, aby dosáhli pocitu sebeuspokojení a sebeúcty

Kompetence občanské

V povinně volitelném předmětu společenskovední seminář využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- všimnout si při výuce aktuálního společenského dění
- vážit si druhých lidí a jejich názorů
- chovat podle společenských norem, vnímat jejich práva a povinnosti
- orientovat se v základních rysech soudobého společenského, kulturního a politického dění
- respektovat přesvědčení druhých lidí, odmítat útlak a násilí

Kompetence k podnikavosti

V povinně volitelném předmětu společenskovední seminář využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- aktivně rozvíjet jejich předpoklady, možnosti a talent
- plnit povinnosti, samostatně se rozhodovat a organizovat činnosti
- individuální přístup podle jejich představ o dalším vzdělávání a profesním zaměření
- být kritičtí ke svým studijním výsledkům a dle toho stanovovat své cíle

Kompetence digitální

V povinně volitelném předmětu společenskovední seminář využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využívat digitální kompetence při realizaci zadaných úkolů
- pro usnadnění komunikace ve škole i mimo ni využívat vhodné digitální technologie podle svého komunikačního záměru a situace
- kriticky posuzovat spolehlivost informačních zdrojů a informací jako takových
- prezentovat své práce s využitím digitálních technologií

4.2.1.2 **Vzdělávací obsah předmětu**

Předmět: společenskovední seminář			
Ročník: III, V, VII.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Psychologie obecná Psychologie osobnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák charakterizuje základní proudy psychologického myšlení ▪ odvodí vznik a hlavní zaměření psychologických škol ▪ objasní fungování a užití psychologických metod ▪ uvede a odliší hlavní přístupy k osobnosti ▪ formuluje základní charakteristiky osobnosti obecně ▪ kriticky zhodnotí možnosti jednotlivých výkladových modelů osobnosti ▪ načrtne strukturu osobnosti pomocí základních charakteristik ▪ posoudí základní faktory a okolnosti vzniku psychických poruch ▪ popíše jednotlivé psychické poruchy 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ předmět a dějiny psychologického myšlení ▪ psychologické školy ▪ teorie osobnosti Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ metody psychologie ▪ struktura osobnosti ▪ psychické poruchy 	
Sociální psychologie Vývojová psychologie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák charakterizuje znaky sociální skupiny ▪ uvede skupinové teorie a objasní jejich praktický dopad ▪ vymezí pojmy sociální pozice a role a na příkladech charakterizuje jejich význam ▪ rozdělí a popíše základní typy sociálních interakcí ▪ formuluje principy řízení skupiny a posoudí význam metod sociální dynamiky v praxi ▪ žák objasní základní pojmy spojené s problematikou vývoje a vysvětlí jeho hlavní zákonitosti ▪ rozdělí a charakterizuje ontogenetická stádia ▪ - použije znalost výše uvedeného k výkladu vzniku psychických problémů a obtíží ve výchově 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ skupiny, sociální dynamika ▪ pozice a role ve skupině ▪ zákonitosti a popis ontogeneze jedince ▪ raný věk a dospívání Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ typy sociálních interakcí 	
Religionistika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák rozliší základní formy světových náboženství ▪ charakterizuje jednotlivé vybrané kultury ▪ rozebere prvky náboženského vztahu, morální postoj a právní reflexi náboženských hodnot ▪ zdůrazní kulturní význam fenoménu náboženství v dějinách ▪ analyzuje problém svobody člověka a postoje sebe vydanosti v 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vývoj a typologie náboženství ▪ náboženství, morálka a právo ▪ náboženství a kultura, posvátné texty Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ náboženský vztah a kult 	

	náboženském vztahu a dokumentuje na textu		
Politické a filozofické texty	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák kriticky pracuje s uvedenými texty ▪ tvoří osnovu textu, zdůrazní hlavní myšlenky autora a rozebere jejich význam v politické praxi ▪ klade otázky různé úrovně obtížnosti a samostatně porovnává a hodnotí obsah textů ve vazbě na aktuální politickou realitu a vlastní názory. 	Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozbor textů, další témata z politologie 	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovní znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: společenskovední seminář			
Ročník: IV, VI, VIII.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Rozšíření politologie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák v chronologickém průřezu charakterizuje nejvýznamnější postavy, myšlenky a směry evropského politického myšlení ▪ porovná ideje vzniku státu a dalších institucí ▪ kriticky zhodnotí jednotlivé politické ideologie a formuluje vlastní politický postoj ▪ porovná politické systémy a vyhodnotí jejich fungování ▪ objasní základní principy fungování ústavy ▪ zaujme vlastní stanovisko k sociální a ekonomické politice státu ▪ posoudí současné kulturní proměny a charakterizuje proces globalizace 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ lidská práva, demokracie ▪ politické systémy ▪ stát a ústava Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ politická filozofie ▪ politické ideologie ▪ sociální struktura a role státu ▪ kulturní a ekonomická globalizace 	
Mezinárodní vztahy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák popíše okolnosti vzniku mezinárodních struktur, objasní principy fungování mezinárodních vztahů ▪ posoudí úkoly a význam mezinárodních organizací se zaměřením na členství ČR v Evropské unii 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ teorie mezinárodních vztahů ▪ mezinárodní organizace 	
Rozšíření teorie práva	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák na základě hlubší znalosti povahy právních předpisů popíše ▪ objasní, porovná a analyzuje význam prvků probíraných právních vztahů 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ právní pojmy ▪ rozšíření občanského práva ▪ rozšíření veřejného práva Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ trestní řízení ▪ občanské řízení ▪ správní řízení 	
Rozšíření ekonomické teorie, finanční gramotnost	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák popíše a odvodí liberální principy fungování trhu ze znalosti myšlenek klasické ekonomie, kriticky zhodnotí aktuální stav naší, evropské a světové ekonomiky ▪ rozdělí a charakterizuje fungování hospodářské politiky státu ▪ žák popíše finanční produkty při přebytku či nedostatku finančních prostředků 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ekonomické teorie ▪ mikroekonomie ▪ makroekonomie a hospodářská politika ▪ rozpočet domácnosti ▪ finanční produkty 	
Česká filozofie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák na pozadí naší historie zhodnotí význam důležitých osobností a jejich myšlení pro národní kulturu i politický vývoj 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozbor myšlení nejvýznamnějších představitelů staré a 	

	<ul style="list-style-type: none">▪ na textových ukázkách samostatně formuluje otázky týkající se obecně lidských a mravních problémů a zaujme vlastní postoj	<p>moderní české filozofie</p> <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ rozbor filozofických textů	
--	---	---	--

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.2 Seminář z ekonomie

4.2.2.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět náleží do vzdělávací oblasti Člověk a společnost – vzdělávacího oboru Občanský a společenskovědní základ, dále do vzdělávací oblasti Člověk a svět práce.

Volitelný předmět doplňuje výuku předmětu občanský a společenskovědní základ. Volitelný předmět je koncipován jako jednoletý. Tak si jej může zvolit buď v předmaturitním, nebo maturitním ročníku, ale vždy jen v jednom z těchto ročníků.

Obecným cílem je získání znalostí v bankovníctví, marketingu a investování. Výstupem je praktický projekt v oblasti podnikání.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

V povinně volitelném předmětu seminář z ekonomie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- zajímavými a přitažlivými metodami práce navozovat u žáků pozitivní vztah k učení
- vyhledávat a třídit informace z různých zdrojů informací (učebnic, encyklopedií, odborných a publicistických článků, internetu...)
- prostřednictvím jejich zařazení do širších souvislostí je využívat v procesu učení, dalších tvůrčích činnostech a v praktickém životě
- orientovat se v obecně užívaných termínech, znacích a symbolech, umět je správně používat
- samostatně pozorovat, vyhledávat a bádát, výsledky své práce kriticky posuzovat, kombinovat s poznatky z jiných vzdělávacích oblastí a vytvářet ucelený pohled na společenské a kulturní jevy
- uvědomovat si smysl, cíl a nezbytnost učení, dokázat určit překážky v učení a hledat cestu k nápravě

Kompetence k řešení problémů

V povinně volitelném předmětu seminář z ekonomie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- zařazovat do výuky metody podněcující aktivitu (diskuse, skupinová práce, nejrůznější metody kritického myšlení), při kterých žáci sami nalézají závěry a řešení
- logicky uvažovat, zkoumat historické události a jejich zevšeobecnění
- aktivně se zúčastňovat vyučování, rozpoznat problém, k jeho řešení vyhledávat vhodné informace, využívat získané vědomosti a dovednosti
- v konfrontaci s výsledky práce spolužáků dokázat naslouchat jejich názorům, hodnotit je, přijímat či odmítat a usilovat o obhájení svých rozhodnutí
- hledat nové, neotřelé způsoby řešení problémů, volit ty nevhodnější

Kompetence komunikativní

V povinně volitelném předmětu seminář z ekonomie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- přesně, výstižně a srozumitelně se vyjadřovat v českém jazyce
- pracovat s rozmanitými typy textů, filmových dokumentů a obrazových materiálů, vést je k jejich pochopení a srozumitelnému zprostředkování spolužákům
- vyjádřit a formulovat své myšlenky, vyjadřovat se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu v českém jazyce
- zapojovat se do diskuse, argumentovat, hájit svůj názor, ale i přemýšlet o názoru jiném, případně jej přijmout, učit se soužití a spolupráci

Kompetence sociální a personální

V povinně volitelném předmětu seminář z ekonomie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- dodržovat pravidla slušného chování
- organizovat práci ve skupinách, podle potřeby žákům účinně pomáhat

- učit se pravidlům diskuse v rámci skupiny i celé třídy
- podporovat jejich sebedůvěru a sebeúctu
- aktivně spolupracovat v týmu, napomáhat vytváření pravidel práce a dodržovat je
- ovládat a řídit svoje jednání tak, aby dosáhli pocitu sebeuspokojení a sebeúcty

Kompetence občanské

V povinně volitelném předmětu seminář z ekonomie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- všímat si při výuce aktuálního společenského dění
- vážit si druhých lidí a jejich názorů
- chovat podle společenských norem, vnímat jejich práva a povinnosti
- orientovat se v základních rysech soudobého společenského, kulturního a politického dění
- respektovat přesvědčení druhých lidí, odmítat útlak a násilí

Kompetence k podnikavosti

V povinně volitelném předmětu seminář z ekonomie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- aktivně rozvíjet jejich předpoklady, možnosti a talent
- plnit povinnosti, samostatně se rozhodovat a organizovat činnosti
- individuální přístup podle jejich představ o dalším vzdělávání a profesním zaměření
- být kritičtí ke svým studijním výsledkům a dle toho stanovovat své cíle

Kompetence digitální

V povinně volitelném předmětu seminář z ekonomie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využívat digitální kompetence při realizaci zadaných úkolů
- pro usnadnění komunikace ve škole i mimo ni využívat vhodné digitální technologie podle svého komunikačního záměru a situace
- kriticky posuzovat spolehlivost informačních zdrojů a informací jako takových
- prezentovat své práce s využitím digitálních technologií

Předmět: seminář z ekonomie			
Ročník: III., V., VII., nebo IV., VI., VIII.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ekonomie, makroekonomie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák se orientuje v základních pojmech a formuluje roli ekonomických subjektů a mechanismů ▪ vysvětlí směnu, funkci trhu, tržní zákony ▪ objasní principy tvorby cen, posoudí uplatňování pravidel hospodářské soutěže ▪ posoudí formy zhodnocení peněz a finančního zabezpečení 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ opakování základního učiva makroekonomie ▪ aktuální stav a výkonnost české ekonomiky ▪ hospodářská politika vlády 	
Management	<ul style="list-style-type: none"> ▪ orientuje se v základních pojmech z managementu ▪ posoudí různé formy vedení lidí ▪ umí sestavit organizační schéma, ovládá základní formy běžné komunikace v rámci vnějších a vnitřních systémů 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ základy managementu ▪ vymezení managementu a rozhodování ▪ vedení lidí ▪ pracovní motivace ▪ organizování ▪ organizační struktury ▪ řízení lidských zdrojů Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ historie managementu ▪ moderní přístupy vedení lidí ▪ komunikace (vnější a vnitřní systémy) 	
Finanční investování	<ul style="list-style-type: none"> ▪ umí použít běžné platební nástroje ▪ rozliší a popíše principy cenového vývoje ▪ formuluje principy investování, úvěrování, pojištění ▪ objasní roli bank, orientuje se v základních typech burz 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané kapitoly z finančního investování ▪ individuální investování ▪ cenné papíry Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ zvláštnosti obchodování na burzách 	
Marketing Ekonomické teorie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ chápe roli marketingu v současné tržní společnosti ▪ umí rozlišit jednotlivé marketingové strategie ▪ orientuje se v základních směrech ekonomických teorií 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ marketing a jeho historie ▪ marketingové strategie ▪ historie ekonomických teorií 	

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ základní směry moderní ekonomie Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané kapitoly z aktuálních ekonomických témat orientovaných na přípravu studentů na vysoké školy 	
Podpora podnikání – praktický projekt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák bude schopen formulovat cíle, samostatně postupovat v realizaci a následně vyhodnotit všechny aspekty praktického ekonomického projektu 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ aplikace teoretické ekonomie do praxe 	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.3 Mediální výchova

4.2.3.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět náleží do vzdělávací oblasti Člověk a společnost – vzdělávacího oboru Občanský a společenskovědní základ.

Volitelný předmět mediální výchova doplňuje výuku předmětu občanský a společenskovědní základ a rozšiřuje také látku z oblasti českého jazyka a literatury.

Koncipován je výhradně jako jednoletý, a to buď v předmaturitním, nebo maturitním ročníku.

Obecným cílem předmětu je získání mediální gramotnosti, pochopení role masmédií ve společnosti. Náplní je seznámení s platnou mediální legislativou v ČR a základní orientace v mediální produkci. Důležitou aktuální kapitolou jsou média v politice.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

V povinně volitelném předmětu mediální výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- zajímavými a přitažlivými metodami práce navozovat u žáků pozitivní vztah k učení
- vyhledávat a třídit informace z různých zdrojů informací (učebnic, encyklopedií, odborných a publicistických článků, internetu...)
- prostřednictvím jejich zařazení do širších souvislostí je využívat v procesu učení, dalších tvůrčích činnostech a v praktickém životě
- orientovat se v obecně užívaných termínech, znacích a symbolech, umět je správně používat
- samostatně pozorovat, vyhledávat a bádát, výsledky své práce kriticky posuzovat, kombinovat s poznatky z jiných vzdělávacích oblastí a vytvářet ucelený pohled na společenské a kulturní jevy
- uvědomovat si smysl, cíl a nezbytnost učení, dokázat určit překážky v učení a hledat cestu k nápravě

Kompetence k řešení problémů

V povinně volitelném předmětu mediální výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- zařazovat do výuky metody podněcující aktivitu (diskuse, skupinová práce, nejrůznější metody kritického myšlení), při kterých žáci sami nalézají závěry a řešení
- logicky uvažovat, zkoumat historické události a jejich zevšeobecnění
- aktivně se zúčastňovat vyučování, rozpoznat problém, k jeho řešení vyhledávat vhodné informace, využívat získané vědomosti a dovednosti
- v konfrontaci s výsledky práce spolužáků dokázat naslouchat jejich názorům, hodnotit je, přijímat či odmítat a usilovat o obhájení svých rozhodnutí
- hledat nové, neotřelé způsoby řešení problémů, volit ty nevhodnější

Kompetence komunikativní

V povinně volitelném předmětu mediální výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- přesně, výstižně a srozumitelně se vyjadřovat v českém jazyce
- pracovat s rozmanitými typy textů, filmových dokumentů a obrazových materiálů, vést je k jejich pochopení a srozumitelnému zprostředkování spolužákům
- vyjádřit a formulovat své myšlenky, vyjadřovat se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu v českém jazyce
- zapojovat se do diskuse, argumentovat, hájit svůj názor, ale i přemýšlet o názoru jiném, případně jej přijmout, učit se soužití a spolupráci

Kompetence sociální a personální

V povinně volitelném předmětu mediální výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- dodržovat pravidla slušného chování
- organizovat práci ve skupinách, podle potřeby žákům účinně pomáhat
- učit se pravidlům diskuse v rámci skupiny i celé třídy
- podporovat jejich sebedůvěru a sebeúctu
- aktivně spolupracovat v týmu, napomáhat vytváření pravidel práce a dodržovat je
- ovládat a řídit svoje jednání tak, aby dosáhli pocitu sebeuspokojení a sebeúcty

Kompetence občanské

V povinně volitelném předmětu mediální výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- všimnout si při výuce aktuálního společenského dění
- vážit si druhých lidí a jejich názorů
- chovat podle společenských norem, vnímat jejich práva a povinnosti
- orientovat se v základních rysech soudobého společenského, kulturního a politického dění
- respektovat přesvědčení druhých lidí, odmítat útlak a násilí

Kompetence k podnikavosti

V povinně volitelném předmětu mediální výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- aktivně rozvíjet jejich předpoklady, možnosti a talent
- plnit povinnosti, samostatně se rozhodovat a organizovat činnosti
- individuální přístup podle jejich představ o dalším vzdělávání a profesním zaměření
- být kritičtí ke svým studijním výsledkům a dle toho stanovovat své cíle

Kompetence digitální

V povinně volitelném předmětu mediální výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využívat digitální kompetence při realizaci zadaných úkolů
- pro usnadnění komunikace ve škole i mimo ni využívat vhodné digitální technologie podle svého komunikačního záměru a situace
- kriticky posuzovat spolehlivost informačních zdrojů a informací jako takových
- prezentovat své práce s využitím digitálních technologií

4.2.3.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: mediální výchova			
Ročník: V., VII., III., nebo VI., VIII., IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Kritická práce s informacemi, mediálním sdělením	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prezentuje vybrané téma před třídou ▪ vyjádří se k typům mediálních sdělení ▪ ověří v praxi, rozčlení mediální sdělení 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ mediální výchova – základní charakteristika, ▪ mediální gramotnost 	
Kritický náhled na média, využití médií jako relevantních zdrojů informací	<ul style="list-style-type: none"> ▪ strukturuje média (veřejné služby, soukromá) ▪ zacílí typy médií na příjemce mediálních sdělení jako relevantních informačních zdrojů 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ média veřejné služby a média soukromá Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ analýza konkrétních mediálních textů 	
Problematika mediálního komunikačního procesu, média jako taková	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zapojí se do komunikačního procesu, jednotlivě, skupinově, ve vztahu k masmédiím 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ masová komunikace, žurnalistika ▪ vizuální komunikace 	
Role a fungování médií v zábavě, reklamě, společnosti, jejich vliv	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vyhledá mediální sdělení a produkty v reklamě, a to jak fyzicky, tak v prostoru kybernetickém 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ role médií v informační společnosti ▪ public relations, reklama ▪ mediální legislativa a regulace v ČR ▪ média v politice 	
Typy mediálních obsahů a mediální produkty	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zhodnotí mediální obsahy ▪ diskutuje problematiku ústně, písemně (elektronicky) ▪ vyjádří svůj názor v kritické diskusi ▪ systematizuje mediální produkty, pracuje s nimi v privátním i pracovním, školním, prostředí 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ nová média 	

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.4 Seminář z dějepisu

4.2.4.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět náleží do vzdělávací oblasti Člověk a společnost. Zahrnuje oblast vzdělávacího oboru Dějepis. Seminář využívá mezipředmětových vztahů k dalším oborům vyučovaným na škole, zejména k českému jazyku a literatuře, občanskému a společenskovednímu základu a výtvarné výchově.

Volitelný předmět je koncipován jako jednoletý.

Volitelný předmět doplňuje výuku předmětu dějepis. Je otevřen pro žáky všech vzdělávacích oborů. Seminář z dějepisu (předmaturitní ročníky) se tematicky věnuje událostem 1. poloviny 20. století s důrazem na české země a Československo. Podobně jako pro předmaturitní ročníky je zpracován pro maturitní ročníky Povinně volitelný předmět seminář z dějepisu (maturitní ročníky), Je zaměřen na druhou polovinou 20. století, opět s důrazem na Československo a Českou republiku.

Žák, který se zajímá o dějepis, může využít i nabídky seminářů vyučovaných v anglickém jazyce - English-Czech History Seminar v předmaturitním ročníku a History Seminar v maturitním ročníku. Nejedná se o pouhou jazykovou variantu. Vzdělávací obsah seminářů vyučovaných v českém a anglickém jazyce je různý a vzájemně se vhodně doplňuje. Žák si může zvolit jednu z jazykových verzí, případně obě verze současně.

Výchovné a vzdělávací strategie

Následující výchovné a vzdělávací strategie vedou k naplnění klíčových kompetencí žáků:

Kompetence k učení

V povinně volitelném předmětu seminář z dějepisu využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- zajímavými a přitažlivými metodami práce navozovat u žáků pozitivní vztah k učení
- vyhledávat a třídit informace z různých zdrojů informací (učebnic, encyklopedií, map, historických pramenů, internetu...)
- prostřednictvím jejich zařazení do širších souvislostí je využívat v procesu učení, dalších tvůrčích činnostech a v praktickém životě
- orientovat se v obecně užívaných termínech, znacích a symbolech, umět je správně používat
- samostatně pozorovat, vyhledávat a bádát, výsledky své práce kriticky posuzovat, kombinovat s poznatky z jiných vzdělávacích oblastí a vytvářet ucelený pohled na společenské a kulturní jevy
- uvědomovat si smysl, cíl a nezbytnost učení, dokázat určit překážky v učení a hledat cestu k nápravě

Kompetence k řešení problémů

V povinně volitelném předmětu seminář z dějepisu využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- zařazovat do výuky metody podněcující aktivitu (diskuse, skupinová práce, nejrůznější metody kritického myšlení, práce s historickými dokumenty...), při kterých žáci sami nalézají závěry a řešení
- logicky uvažovat, zkoumat historické události a jejich zevšeobecnění
- aktivně se zúčastňovat vyučování, rozpoznat problém, k jeho řešení vyhledávat vhodné informace, využívat získané vědomosti a dovednosti
- v konfrontaci s výsledky práce spolužáků dokázat naslouchat jejich názorům, hodnotit je, přijímat či odmítat a usilovat o obhájení svých rozhodnutí
- hledat nové, neotřelé způsoby řešení problémů, volit ty nejvhodnější

Kompetence komunikativní

V povinně volitelném předmětu seminář z dějepisu využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- přesně, výstižně a srozumitelně se vyjadřovat v českém i anglickém jazyce

- pracovat s rozmanitými typy textů, historických dokumentů a obrazových materiálů, vést je k jejich pochopení a srozumitelnému zprostředkování spolužákům
- vyjádřit a formulovat své myšlenky, vyjadřovat se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu v českém i anglickém jazyce
- zapojovat se do diskuse, argumentovat, hájit svůj názor, ale i přemýšlet o názoru jiném, případně jej přijmout, učit se soužití a spolupráci

Kompetence sociální a personální

V povinně volitelném předmětu seminář z dějepisu využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- dodržovat pravidla slušného chování
- organizovat práci ve skupinách, podle potřeby žákům účinně pomáhat
- učit se pravidlům diskuse v rámci skupiny i celé třídy
- podporovat jejich sebedůvěru a sebeúctu
- aktivně spolupracovat v týmu, napomáhat vytváření pravidel práce a dodržovat je
- ovládat a řídit svoje jednání tak, aby dosáhli pocitu sebeuspokojení a sebeúcty

Kompetence občanské

V povinně volitelném předmětu seminář z dějepisu využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- všimnout si při výuce aktuálního společenského dění
- vážit si druhých lidí a jejich názorů
- chovat podle společenských norem, vnímat jejich práva a povinnosti
- orientovat se v základních rysech soudobého společenského, kulturního a politického dění
- respektovat přesvědčení druhých lidí, odmítat útlak a násilí

Kompetence k podnikavosti

V povinně volitelném předmětu seminář z dějepisu využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- aktivně rozvíjet jejich předpoklady, možnosti a talent
- plnit povinnosti, samostatně se rozhodovat a organizovat činnosti
- individuální přístup podle jejich představ o dalším vzdělávání a profesním zaměření
- být kritičtí ke svým studijním výsledkům a dle toho stanovovat své cíle

Kompetence digitální

V povinně volitelném předmětu seminář z dějepisu využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využívat digitální kompetence při realizaci zadaných úkolů
- pro usnadnění komunikace ve škole i mimo ni využívat vhodné digitální technologie podle svého komunikačního záměru a situace
- kriticky posuzovat spolehlivost informačních zdrojů a informací jako takových
- prezentovat své práce s využitím digitálních technologií

4.2.4.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: seminář z dějepisu			
Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Úvod do studia historie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakterizuje smysl historického poznání a jeho povahu ▪ chápe historické poznání jako neuzavřený a proměnlivý proces ▪ rozlišuje zdroje historických informací ▪ umí získávat historické informace a snaží se je interpretovat 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ význam historického poznání pro současnost ▪ práce historika ▪ způsoby získávání historických informací, jejich typy, způsob využití Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ pomocné vědy historické 	
Postavení Čechů a Němců v habsburské monarchii na přelomu století	<ul style="list-style-type: none"> ▪ posoudí význam ústavy a snahy o novou organizaci habsburského soustátí ▪ rozlišuje na konkrétních příkladech nacionalismus, zemské a státní vlastenectví, agresivní a obranné typy vlastenectví ▪ objasňuje střety Čechů a Němců v úsilí o uspořádání českých zemí a jejich postavení v rámci habsburské monarchie ▪ charakterizuje českou politickou scénu v předvečer první světové války 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ občanská společnost ▪ ústavy a reformy ▪ vznik politických stran ▪ soužití a střetávání Čechů a Němců Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ česká kultura druhé poloviny 19. století 	
Češi a Slováci za první světové války	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dokumentuje sociální, hospodářské a politické důsledky války ▪ popíše domácí a zahraniční odboj ▪ porovná různé představy o poválečném postavení Čechů a Slováků ▪ uvědomuje si mimořádný význam československých legií pro závěrečné období války ▪ umí vysvětlit události v říjnu 1918 a jejich důsledky pro národy Čechů a Slováků 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ české země v době první světové války ▪ prorakouská politika vs. odboj ▪ T. G. Masaryk ▪ vznik Československa Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ válka a vyhlášení ČSR v našem regionu 	
ČSR v letech 1918 – 1939	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše politický systém první republiky ▪ objasní její demokratický charakter ▪ posuzuje problematiku národnostního uspořádání ČSR s důrazem na postavení Němců 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ demokratický systém ▪ národnostní menšiny ▪ krize první republiky a její evropský a světový kontext 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozebere hospodářskou situaci v ČSR, rozumí příčinám hospodářské krize a jejím důsledkům pro čs. společnost ▪ objasní společenskou situaci před uzavřením mnichovské dohody ▪ vysvětlí události ze září 1938 ▪ rozumí společenskému ovzduší tzv. druhé republiky 	<p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kultura první republiky ▪ regionální dějiny 	
<p>České země a Slovensko za druhé světové války</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ na základě dobových dokumentů (filmu) popisuje společenskou situaci v období protektorátu ▪ porovnává různé postojové proudy v české společnosti ▪ zná významné osobnosti českého domácího a zahraničního odboje a jejich akce v boji proti nepříteli ▪ chápe mezinárodní postavení Čechů a Slováků v průběhu války ▪ vyhledává v nejbližším okolí osobnosti a události spjaté s válkou a připravuje prezentace 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ protektorát Čechy a Morava ▪ každodenní život ▪ druhý odboj ▪ jednání o poválečném uspořádání ČSR <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ regionální dějiny 	

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možností

Předmět: seminář z dějepisu			
Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Klíčové události druhé poloviny 20. století a počátku 21. století	<ul style="list-style-type: none"> ▪ umí s porozuměním charakterizovat nejvýznamnější změny v mezinárodních vztazích po skončení druhé světové války ▪ chápe bipolaritu světa jako konfrontaci demokratických a totalitních režimů ▪ rozumí pojmu studená válka ▪ charakterizuje současný vývoj a jeho příčiny 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ nejvýznamnější ohniska napětí v druhé polovině 20. století ▪ současné vývojové tendence Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ práce s dobovými prameny 	
Předtotalitní československá společnost v letech 1945 - 1948	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zdůvodní postupný přechod československé společnosti od demokratických principů k totalitě ▪ usiluje o objektivní posouzení změny národnostního charakteru čs. státu na základě dobových dokumentů ▪ vysvětluje s porozuměním mechanismus převzetí moci komunisty v únoru 1948 a traumata československé veřejnosti, která to umocnila ▪ analyzuje poválečnou orientaci Československa na SSSR a země východního bloku 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Národní fronta Čechů a Slováků ▪ volby 1946 ▪ konflikty v Národní frontě ▪ únorový převrat 1948 Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Benešovy dekrety ▪ odsun Němců 	
Totalitní stát po únoru 1948 a v 50. letech	<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakterizuje základní rysy nedemokratického režimu v oblasti společenské, hospodářské a kulturní ▪ snaží se pochopit úlohu soudnictví jako součásti třídního boje 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ konsolidace moci v rukou KSČ ▪ propaganda a represe ▪ železná opona ▪ změny v hospodářství Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ příběhy pamětníků ▪ změny v našem regionu 	
Československá společnost v 60. letech	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí příčinám krize komunistického režimu v 60. letech ▪ posuzuje snahy o demokratizaci hospodářství, společenského života a kultury ▪ na základě dobových materiálů (zejména dokumentárního filmu) si uvědomuje očekávání společnosti a 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ československá společnost na cestě k pražskému jaru ▪ rok 1968 Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ události šedesátých let v našem regionu 	

	<p>naděje, které byly vkládány do nové generace čs. politiků</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlí mezinárodní postavení Československa a rozumí událostem ze srpna 1968 ▪ porovná podobné události v zemích komunistického bloku (Maďarsko a Polsko) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ příběhy pamětníků 	
Období normalizace v ČSSR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zdůvodňuje postupný návrat k tvrdému režimu v roce 1969 ▪ charakterizuje husákovský režim a srovnává jej s režimem 50. let ▪ posuzuje společnost a kulturu daného období ▪ rozlišuje tři proudy vývoje společnosti (většinou společnost, disent a emigraci) ▪ hledá příklady pokusů o svobodu v umělecké činnosti ▪ umí formulovat myšlenky Charty 77 ▪ rozumí nárůstu krize režimu v druhé polovině 80. let a dává jej do souvislosti se situací v některých zemích střední a východní Evropy 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kroky vedoucí k normalizaci ▪ společnost a každodenní život ▪ konformita vs. disent ▪ krize 80. let <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dokumenty Charty 77 ▪ příběhy pamětníků 	
Demokratizace čs. společnosti, Česká republika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zdůvodňuje příčiny událostí v listopadu 1989, umí vysvětlit pád komunistického režimu v Československu ▪ popíše začátky budování demokracie ▪ rozlišuje základní politické proudy ▪ orientuje se v převratných změnách ve společnosti, hospodářství, kultuře ▪ vysvětluje události související s rozpadem Československa ▪ popíše proces zapojování ČR do NATO a EU ▪ orientuje se v současné politické situaci a aktuálních tématech 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ návrat Čechů a Slováků ▪ k demokracii, revoluce v roce 1989 ▪ rozdělení Československa ▪ vývoj v ČR od roku 1993 ▪ integrace do NATO, EU <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ regionální dějiny ▪ příběhy pamětníků 	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovní znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.5 Seminář ze zeměpisu

4.2.5.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět náleží do vzdělávací oblasti Člověk a příroda s přesahem do vzdělávací oblasti Člověk a společnost. Zahrnuje obsah vzdělávacího oboru Zeměpis (Geografie) a oboru Geologie.

Volitelný předmět doplňuje a rozšiřuje výuku předmětu zeměpis a je koncipován jako jednoletý.

Volitelný předmět je vyučován v anglickém jazyce a je určen pro žáky všech oborů vzdělávání.

Ve volitelném předmětu se využívá mezipředmětových vztahů k ostatním oborům vyučovaným na škole (matematika, informační a komunikační technologie, dějepis, základy společenských věd).

Předmaturitní ročník je zaměřen na pochopení přírodních jevů ve vzájemných souvislostech a v globálním měřítku, na vybraná témata z politické a socioekonomické geografie a rozvoj poznatků a dovedností z kartografie.

Obsahová náplň maturitního ročníku je primárně zaměřena na intenzivní přípravu k profilové maturitní zkoušce ze zeměpisu. Shrnutí a upevnění poznatků z různých oborů geografie je přínosem pro všechny, kteří se rozhodnou studovat na vysokých školách přírodovědného i společenskovědního zaměření.

Výchovné a vzdělávací strategie

Následující výchovné a vzdělávací strategie vedou k naplnění klíčových kompetencí žáků:

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu seminář ze zeměpisu využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- řešit dílčí úlohy, referáty nebo anotace, vyhledávat, zpracovávat, třídít a hodnotit informace z širších informačních zdrojů, jako např. učebnic, pracovních listů, map, tabulek, grafů, obrázků, knih, filmů, časopisů, internetu, denního tisku, televize
- dílčí poznatky navzájem propojovat a komplexněji pohlížet na přírodní a společenskou realitu
- prezentovat krátké aktuality nebo výstupy dílčích úloh a referátů

Kompetence k řešení problému

Ve volitelném předmětu seminář ze zeměpisu využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojit si správné strategie při řešení úkolů a projektů se zeměpisnou tematikou
- rozvíjet zejména schopnost definovat problém, analyzovat podmínky, které vedou ke vzniku daného problému, a také schopnost vyhledávat možná řešení na základě pozorování, experimentů a dříve získaných poznatků
- kriticky myslet vzhledem k řešeným problémům, ověřit a kriticky zhodnotit svoje řešení; v následné diskusi argumentovat a hledat optimální řešení
- motivovat k využití induktivních a deduktivních metod v geografii
- řešit úkoly a otázky na zeměpisné vycházce nebo exkurzi
- propojit teoretické poznatky s praxí
- osvojit si techniky práce s mapovými, textovými, statistickými i obrazovými zdroji

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu seminář ze zeměpisu využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojit si a uplatnit základní pravidla pro písemnou i ústní prezentaci
- interpretovat poznatky a názory na zeměpisná témata, diskutovat a analyzovat chyby při výstupech s ostatními spolužáky

- prezentovat zpracované úlohy ústní nebo písemnou formou a využívat přitom dostupné informační technologie

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu seminář ze zeměpisu využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- organizovat projekty, které vyžadují práci v různě velkých skupinách
- rozvíjet spoluodpovědnost za výsledek týmu, komunikovat se členy týmu, vyjádřit vlastní názor v týmu, vytvořit konstruktivní týmovou atmosféru
- kultivovat diskusi o výstupech projektů spolužáků

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu seminář ze zeměpisu využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- získávat informace z oblasti socioekonomické geografie, geopolitiky a aktuálního dění
- uvědomovat a respektovat kulturní, sociální a náboženskou různorodost lidské populace a odmítá xenofobní nebo rasistické názory
- respektovat lidská práva a vyhledává jednotlivé příklady jejich porušování v různých geografických oblastech
- chápat podstaty globálních problémů lidstva a nutnosti jejich řešení s orientací na strategii trvale udržitelného rozvoje
- vnímat vztah člověk – příroda a předkládá možné důsledky narušení tohoto vztahu patrné v jednotlivých částech světa
- zapojit se do ekologických soutěží nebo aktivit na půdě školy i mimo ni, které podporují uvědomění si environmentálních problémů v globálním i lokálním měřítku
- seznámit se žáky se způsobem chování a činností v době živelních katastrof, s formami pomoci
- chápat v politické geografii principy demokracie a jejich přednosti oproti jiným formám vlády

Kompetence k podnikavosti

V semináři ze zeměpisu využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- rozvíjet schopnost objektivního sebehodnocení a vede je ke zvládnutí emocí a stanovování reálných cílů
- tvořivými a týmovými úkoly rozvíjet schopnosti improvizovat a adaptovat se
- na geografických příkladech posuzovat silné a slabé stránky jednotlivých regionů

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu seminář ze zeměpisu využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- efektivně vyhledávat informace na internetu
- kriticky hodnotit informační zdroje a rozpoznávat spolehlivé zdroje
- vytvářet prezentace v digitálních formátech
- sdílet své prezentace s ostatními a případně je publikovat online
- využívat nástroje jako Google Maps, Mapy.cz, GIS (Geografický informační systém) nebo online nástroje pro vizualizaci dat
- používat nástroje pro bezpečnosti online, včetně ochrany osobních údajů, bezpečných hesel a obecných zásad bezpečného chování na internetu

4.2.5.2 **Vzdělávací obsah předmětu**

Předmět: seminář ze zeměpisu			
Ročník: VII., V., III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Přírodní prostředí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vymezuje hlavní přírodní rizika fyzicko-geografického prostředí a spojuje je s potenciálně ohroženými regiony ▪ vysvětluje hlavní příčiny a důsledky těchto rizik na rozvoj socioekonomického subsystému ▪ analyzuje možnosti eliminace rizik, škod, ztrát, při vzniku katastrof, organizaci záchranných akcí a pomoci ve vybraných potenciálně ohrožených regionech světa ▪ na základě svých znalostí se snaží vytipovat bezpečná území pro evakuaci obyvatel postižených regionů 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ příčiny a důsledky vybraných přírodních katastrof <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ řešení a prevence vybraných přírodních katastrof 	
Sociální prostředí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sleduje významné změny na politické mapě světa ▪ analyzuje stabilitu a nestabilitu jednotlivých makroregionů světa ▪ popisuje sociálněekonomické a politické příčiny nestability a mezinárodního napětí ▪ vymezuje hlavní integrační ekonomická, vojenská a politická seskupení světa ▪ vymezuje hlavní ohniska mezinárodních napětí a sleduje vliv globálních struktur na jejich řešení 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané kapitoly z politické mapy současného světa <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ znalost všech států světa dle Organizace spojených národů 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ definuje globalizaci jako základní celosvětový proces ▪ popisuje výhody a nevýhody vzniku globální společnosti a její vliv na odstranění bídy ve světě ▪ vymezuje hlavní globální problémy světa ▪ hledá příčiny těchto problémů a pokouší se navrhnout řešení, která by je mohla vyřešit, popř. zmírnit ▪ popisuje vliv globálních institucí při řešení těchto problémů 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ globalizace světa a hledání efektivních řešení vybraných globálních problémů lidstva <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ příklady globalizace na regionální úrovni 	

Geografické informace a terénní vyučování	<ul style="list-style-type: none"> ▪ na základě práce s tematickou mapou vyhodnotí socioekonomickou charakteristiku regionu ▪ čte a interpretuje grafy a tabulky, interpretuje číselné geografické údaje 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ geografický a kartografický vyjadřovací jazyk <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ práce s GIS softwary 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ po stránce obsahové a formální kriticky posuzuje mapu ▪ analyzuje a porovnává prostorové rozložení jevů a procesů ▪ za pomoci různých kartografických produktů a geografických zdrojů řeší geografické problémy, formuluje závěry a předpovědi ▪ vytvoří mapový náčrt nebo tematickou mapu 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozvoj geografického myšlení ▪ <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ tvorba tematické mapy 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vymezí daný region a určí jeho geografický potenciál včetně vnitřní a vnější vazby území, provádí SWOT analýzu regionu ▪ v regionu analyzuje a zobecňuje za pomoci obecných poznatků rozmístění jednotlivých fyzickogeografických a socioekonomických prvků ▪ prezentuje projekt zaměřený na dílčí fyzickogeografické a socioekonomické prvky regionu 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ detailní charakteristika daného regionu <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ detailní charakteristika blízkého regionu 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ shromažďuje, analyzuje a klasifikuje dostupné informace o vybrané lokalitě, která je cílem exkurze ▪ na základě osvojených poznatků a nově získaných informací klade otázky a vytváří závěrečný výstup z návštěvy vybrané lokality, který samostatně prezentuje 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ exkurze do významné lokality místního regionu 		

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: seminář ze zeměpisu			
Ročník: VIII., VI., IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Geografické informace a terénní vyučování	<ul style="list-style-type: none"> ▪ s porozuměním definuje předmět a postavení zeměpisu v systému věd ▪ používá s porozuměním základní pojmy: geografický informační systém (GIS), dálkový průzkum Země, (DPZ), digitalizace ▪ pracuje s informacemi z různých zdrojů 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané aspekty kapitoly geografie jako věda Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ práce s GIS 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ používá s porozuměním základní kartografické pojmy ▪ vyjadřuje základní principy základních kartografických projekcí (promítání) v různých polohách ▪ popíše postup prací při vzniku mapy ▪ čte a interpretuje informace z různých druhů plánů a map a atlasů ▪ získává data z různých médií a využívá je k sestavování vlastních map, grafů a diagramů, ▪ vytváří mapy a grafy zobrazující geografické aspekty světových událostí 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané aspekty kartografie Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ tvorba tematické mapy 	
Přírodní prostředí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše postavení naší planety ve vesmíru včetně důsledků z toho plynoucích ▪ popíše tvar, velikost a složení tělesa Země ▪ definuje základní pohyby Země a jejich důsledky 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ planeta Země a její postavení ve vesmíru Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vyhledání nových vesmírných projektů, zhodnocení jejich přínosu 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše vnitřní strukturu zemského tělesa ▪ rozlišuje různé typy hornin a zemské kůry ▪ definuje pojem litosféra ▪ vysvětluje základní endogenní a exogenní síly a procesy ▪ interpretuje hypsografickou křivku, srovnává vertikální a horizontální členitost oceánů a pevnin 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané poznatky o litosféře Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vytvoření vlastní sbírky hornin 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popisuje základní tvary georeliéfu na kontinentech i na mořském dnu v závislosti na procesech, které je vytvořily ▪ popisuje vznik antropogenních tvarů reliéfu 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ správně operuje se základními pojmy: hydrosféra a její složení, probíhající procesy, nejvýznamnější objekty a jejich funkce v krajině, rozložení zásob vody na Zemi, úmoří, povodí, říční síť ▪ vysvětlí pojem kryosféra a lokalizuje její výskyt na Zemi, klasifikuje ledovce – jejich vznik a funkce ▪ zhodnotí vybrané subsystemy hydrosféry v konkrétní oblasti 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané poznatky o hydrosféře <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vytvoření kartodiagramu znázorňujícího stav a změny zásob podzemních vod v ČR za 10 let 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ správně operuje s pojmy složení atmosféry, její vrstvy, procesy v ní probíhající, počasí, podnebí, podnebné pásy, meteorologie, klimatologie, skleníkový efekt, destrukce ozónové vrstvy, monzun, pasát, cyklona, anticyklona, synoptická, mapa, atmosférická fronta, vzduchové hmoty, předpověď počasí ▪ umí znázornit planetární cirkulaci atmosféry, popsat vznik, charakter a působení hlavních, pravidelných větrů v konkrétní oblasti ▪ zdůvodní zvláštnosti podnebí hlavních klimatických oblastí světa a posoudí jejich vliv na život společnosti 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané poznatky o atmosféře <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ meteorologické měření základních prvků během školního roku 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prokazuje porozumění základních pojmů z pedosféry a biosféry ▪ objasní vliv horizontální pásmosti a vertikální stupňovitosti na rozmístění půd, rostlinstva a živočišstva na Zemi ▪ posoudí vliv člověka na rozšíření rostlinstva a živočišstva na Zemi, uvede příklady 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané poznatky o půdách a vegetaci <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ terénní praxe v družstvu ▪ vlastní hospodaření 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ analyzuje výhody a nevýhody života člověka v konkrétních přírodních podmínkách 		
Životní prostředí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ používá s porozuměním a v souvislostech pojmy: krajinná sféra, přírodní (fyzickogeografická) sféra, společenská a hospodářská (kulturní, socioekonomická) sféra, krajina, příroda, přírodní prostředí, společenské prostředí, životní prostředí ▪ umí odlišit revoluční a evoluční vývoj a změny krajin ▪ posuzuje výhody a nevýhody života člověka v konkrétních přírodních podmínkách ▪ chápe interakci přírody a člověka a posuzuje výhody a nevýhody života člověka v jednotlivých typech krajiny v rámci trvale udržitelného rozvoje ▪ analyzuje hlavní rizika působení přírodních faktorů a společenských aktivit na krajinu a na životní prostředí, na sociální a hospodářský rozvoj a na kvalitu života lidské společnosti 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ krajina a vybraná rizika poškozování přírodního prostředí <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ příklady vhodného a nevhodného hospodaření na území Olomouckého kraje (esej) 	
Sociální prostředí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ používá s porozuměním základní demografické pojmy ▪ popisuje různou ekonomickou aktivitu, zaměstnanost, hustotu zalidnění obyvatelstva ▪ popisuje jazykové skupiny národy a etnika; náboženství světa ▪ analyzuje základní zákonitosti a trendy územního rozložení obyvatelstva, příčiny a důsledky nerovnoměrného rozmístění obyvatelstva na Zemi, hodnotí příčiny, důsledky a směry migrací obyvatelstva mezi regiony ▪ používá s porozuměním základní pojmy geografie sídel ▪ rozlišuje sídelní systémy podle stupně urbanizace se zaměřením se na významná centra jednotlivých 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané poznatky o obyvatelstvu a sídlech <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ esej na libovolné téma z dané problematiky 	

	<p>makroregionů (politická, hospodářská, kulturní aj.), porovnává vztahy mezi centry a jejich zázemím a mezi centry různých řádů</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ lokalizuje hlavní jádrové oblasti světa/kontinentů s popisem znaků jádrových a periferních oblastí 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ definuje pojem ekonomika státu a umí ji rozčlenit do jednotlivých sektorů a odvětví ▪ používá s porozuměním základní ekonomické pojmy: průmyslová a informační revoluce, postindustriální společnost, obnovitelné a neobnovitelné přírodní zdroje, územní dělba práce, privatizace, transformace, restrukturalizace ekonomiky, tržní a centrálně plánovaná ekonomika, hrubý domácí produkt, hrubý národní produkt, produktivita práce, distribuční sítě ▪ popisuje zákonitosti a trendy územního rozložení jednotlivých sektorů/odvětví hospodářství (lokalizační faktory) ▪ analyzuje význam podílu jednotlivých sektorů/odvětví hospodářství na tvorbě HDP v konkrétní oblasti, výhody a rizika specializace pro území ▪ hodnotí možnosti rozvoje určitého sektoru/odvětví hospodářství na základě známých charakteristik přírodních a sociálních složek území 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané poznatky o prostorových ekonomických charakteristikách současného světa <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dopady reforem na vlastní důchodové zajištění s důrazem na osobní rozvoj 	
Regiony	<ul style="list-style-type: none"> ▪ posuzuje přírodní a sociální geografický potenciál vybraných makroregionů ▪ popisuje SWOT analýzu vybraných makroregionů, příčiny a důsledky základních problémů makroregionu, podstatné vztahy makroregionu v globálním systému ▪ porovnává a hodnotí makroregiony světa navzájem z různých hledisek (geografická poloha, přírodní poměry, 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané aspekty hlavních makroregionů světa: Evropa a Rusko jihozápadní Asie, střední Asie a Zakavkazsko, jižní, jihovýchodní a východní Asie subsaharská a severní Afrika 	

	<p>hospodářství, obyvatelstvo, kultura, společné znaky)</p> <ul style="list-style-type: none">▪ popisuje význam makroregionu ve světě, vymezuje podle daných hledisek modelovou oblast▪ lokalizuje základní místopisné pojmy modelové oblasti	<p>Severní a Latinská Amerika Austrálie, Oceánie polární oblasti a světový oceán</p> <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ prezentace zvoleného státu	
--	--	---	--

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.6 Seminář z matematiky

4.2.6.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět náleží do vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace. Vzdělávací oblast je současně vzdělávacím oborem. Volitelný předmět doplňuje výuku předmětu matematika. Volitelný předmět je koncipován jako jednoletý.

Volitelný předmět seminář z matematiky je vytvořen zvláště pro žáky předmaturitních ročníků a maturitních ročníků. Semináře na sebe volně navazují. K volitelnému předmětu seminář z matematiky pro předmaturitní ročníky je vypracována paralelní nabídka seminář z matematiky v anglickém jazyce pro předmaturitní ročníky, jehož obsah je modifikován a nejedná se o pouhý překlad české verze semináře.

K volitelnému předmětu seminář z matematiky pro maturitní ročníky je vypracována paralelní nabídka seminář z matematiky v anglickém jazyce pro maturitní ročníky, jehož obsah je modifikován a nejedná se o pouhý překlad české verze semináře. Tak si student vždy může zvolit jednu z jazykových verzí, případně obě verze současně.

Seminář z matematiky pro předmaturitní ročník prohlubuje a rozšiřuje učivo prvních dvou ročníků vyššího gymnázia a zaměřuje se na praktické aplikace jednotlivých témat. Seminář je vhodnou přípravou k maturitní zkoušce z matematiky (společná část, profilová část, Matematika plus) a slouží k hlubšímu porozumění vzájemných souvislostí.

Seminář z matematiky pro maturitní ročník připravuje žáky na všechny varianty maturitní zkoušky z matematiky a k přijímacím zkouškám na vysoké školy a univerzity. Jeho cílem je také zmírnit náročnost prvního ročníku studia matematiky na vysoké škole či univerzitě. Prohlubuje a rozšiřuje učivo třetího a čtvrtého ročníku vyššího gymnázia a zaměřuje se na praktické aplikace jednotlivých témat. Seminář je dobrou přípravou pro úspěšné studium přírodovědných, technických, ekonomických i lékařských oborů na vysokých školách a univerzitách.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu seminář z matematiky využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využít zkušeností z praktického života ve výuce
- aplikovat poznatky z matematiky do běžného života
- řešit matematické příklady se správným a přehledným zápisem a vhodným použitím znaků a symbolů
- čerpat informace z různých zdrojů (učebnice, časopisy, internet), tyto informace kriticky zhodnotit
- chápat souvislosti matematiky a dalších přírodních věd

Kompetence k řešení problémů

Ve volitelném předmětu seminář z matematiky využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- problém rozpoznat a formulovat
- navrhnout hypotézy řešení problému a tyto hypotézy ověřovat
- odhadnout výsledky a hodnotit jejich reálnost
- rozvíjet schopnost samostatně pozorovat a matematizovat reálné situace
- rozpoznat chybu při řešení úlohy a svůj postup korigovat

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu seminář z matematiky využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- jasně a srozumitelně formulovat jejich myšlenky formou ústní i písemnou
- porozumět různým typům textů a záznamů
- porozumět grafickému znázornění různých závislostí, srozumitelně je interpretovat
- nebát se vyslovit dotaz, pochybnost, vlastní názor

- akceptovat vlastní omyl

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu seminář z matematiky využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- pracovat v malých skupinách
- při řešení problému prosazovat v rozumné míře své vlastní názory
- respektovat názory druhých, diskutovat a argumentovat při řešení problémů
- nést spoluodpovědnost za výsledek skupiny

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu seminář z matematiky využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- porozumět historickému vývoji lidského poznání v oblasti matematiky
- dodržovat domluvená pravidla jak při práci ve škole, tak při domácí přípravě
- vnímat nebezpečí ohrožení zdraví při různých činnostech, svým chováním tato nebezpečí minimalizovat

Kompetence k podnikavosti

Ve volitelném předmětu seminář z matematiky využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- rozvíjet zručnost, kreativitu při řešení matematických problémů či experimentů
- vytvářet vlastní pomůcky a modely
- pracovat s uvědomělým dodržováním pravidel bezpečnosti práce především ve specializovaných učebnách
- vhodně volit jejich další profesní zaměření

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu seminář z matematiky využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- ovládat běžně používaná digitální zařízení a aplikace a samostatně posoudit, kterou technologií je vhodné použít pro jakou činnost či řešení problém
- získávat, vyhledávat, kriticky posoudit, spravovat a sdílet data, informace a digitální obsah, k tomu volit odpovídající postupy, způsoby a prostředky
- vytvářet a upravovat digitální obsah, kombinovat různé formáty, vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat
- pochopit a uplatňovat etické jednání při komunikaci, spolupráci a sdílení informací v digitálním prostředí.

4.2.6.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: seminář z matematiky			
Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Číselné obory	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí vztahům mezi číselnými množinami ▪ provádí operace s mocninami a odmocninami ▪ upravuje číselné výrazy ▪ užívá vlastnosti dělitelnosti čísel v příkladech z praxe 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vlastnosti číselných oborů ▪ absolutní hodnota ▪ mocniny a odmocniny 	
Algebraické výrazy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ efektivně upravuje výrazy s proměnnými, určuje definiční obor výrazů ▪ rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců, aplikuje tuto dovednost při úpravách výrazů 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ mnohočleny ▪ lomené výrazy ▪ úpravy algebraických výrazů 	
Funkce, rovnice a nerovnice I.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ načrtne grafy elementárních funkcí a určí jejich vlastnosti ▪ formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí ▪ využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a nerovnic ▪ řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích ▪ řeší rovnice, nerovnice a jejich soustavy, diskutuje řešitelnost a počet řešení ▪ s porozuměním řeší různé typy rovnic a soustav různými metodami, např. s užitím determinantů a matic ▪ rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy ▪ geometricky interpretuje číselné, algebraické a funkční vztahy ▪ graficky znázorňuje řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav ▪ analyzuje a řeší problémy pomocí rovnic a jejich soustav 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ pojem funkce ▪ vlastnosti funkcí ▪ grafy funkcí ▪ ekvivalentní a důsledkové úpravy při řešení rovnic a nerovnic ▪ lineární funkce, lineární rovnice a nerovnice ▪ grafické řešení rovnic a nerovnic ▪ soustavy rovnic (matice a jejich užití v soustavách 3 a více rovnic, determinant, Cramerovo pravidlo) ▪ lineární rovnice s parametrem ▪ rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou ▪ kvadratická funkce, kvadratické rovnice a nerovnice ▪ řešení rovnic s odmocninou (dvě a více odmocnin) ▪ soustavy rovnic a nerovnic, jejich grafické řešení (3 a více rovnic) 	

<p>Funkce, rovnice a nerovnice II.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ načrtne grafy elementárních funkcí a určí jejich vlastnosti ▪ formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí ▪ využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a nerovnic ▪ řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích ▪ řeší rovnice, nerovnice a jejich soustavy, diskutuje řešitelnost a počet řešení ▪ rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy ▪ graficky znázorňuje řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ mocninné funkce (grafy, definiční obor a obor hodnot funkce) ▪ lineární lomená funkce ▪ exponenciální funkce, exponenciální <u>rovnice</u> a nerovnice ▪ logaritmická funkce, logaritmické <u>rovnice</u> a nerovnice (grafy funkcí $y = e^x$, $y = \ln x$) <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ soustavy exp. a log. rovnic a nerovnic 	
<p>Goniometrie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ načrtne grafy goniometrických funkcí a určí jejich vlastnosti ▪ formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí ▪ využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a při úpravách goniometrických výrazů ▪ řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích ▪ řeší rovnice, diskutuje řešitelnost a počet řešení ▪ rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy ▪ graficky znázorňuje řešení rovnic ▪ analyzuje a řeší problémy, v nich aplikuje řešení rovnic 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ goniometrické funkce a vztahy mezi nimi ▪ grafy funkcí $\sin 2x$, $\sin^x/2$, $2\sin x$, $\cos 2x$, $\cos^x/2$, $2\cos x$ apod. ▪ užití vzorců pro součet a rozdíl goniometrických funkcí ▪ goniometrické <u>výrazy</u> a rovnice ▪ sinová a kosinová věta ▪ trigonometrie v praxi 	
<p>Planimetrie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ správně používá geometrické pojmy ▪ zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině, na základě vlastností třídí útvary ▪ řeší polohové a nepolohové konstrukční úlohy užitím množin všech bodů dané vlastnosti ▪ řeší polohové a nepolohové úlohy pomocí shodných, podobných zobrazení a pomocí stejnolehlosti ▪ řeší planimetrické problémy motivované praxí 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ základní planimetrické pojmy ▪ pravoúhlý trojúhelník, Euklidovy věty ▪ shodná a podobná zobrazení ▪ stejnolehlost (stejnolehlost kružnic) ▪ konstrukční úlohy (užití stejnolehlosti) 	

Stereometrie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ správně používá geometrické pojmy ▪ zdůvodňuje a využívá vlastností geometrických útvarů v prostoru, na základě vlastností třídí útvary ▪ určuje vzájemnou polohu útvarů, vzdálenosti a odchylky ▪ řeší stereometrické problémy motivované praxí, aplikuje poznatky z planimetrie ve stereometrii 		
Teorie množin	<ul style="list-style-type: none"> ▪ provádí správně operace s množinami, množiny využívá při řešení úloh 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ pojem množiny ▪ operace s množinami (Vennovy diagramy) ▪ intervaly 	
Výroková logika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pracuje správně s výroky, užívá správně logické spojky a kvantifikátory ▪ přesně formuluje své myšlenky a srozumitelně se vyjadřuje ▪ využívá tabulky pravdivostních hodnot při práci s dalšími složenými výroky 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ pojem výroku a jeho negace ▪ operace s výroky ▪ složené výroky (užití tabulky pravdivostních hodnot) ▪ negace složených výroků 	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: seminář z matematiky			
Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Goniometrické funkce	<ul style="list-style-type: none"> ▪ odvozuje hodnoty goniometrických funkcí ▪ dokazuje základní vztahy mezi funkcemi ▪ pracuje s grafy funkcí i v případě odvozených funkcí, například s dvojnásobným či polovičním argumentem ▪ využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a při úpravách goniometrických výrazů ▪ řeší rovnice, diskutuje řešitelnost a počet řešení 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ definice, vztahy mezi goniometrickými funkcemi, užití vzorců pro <u>poloviční argument</u> ▪ grafy goniometrických funkcí $\text{tg}2x$, $\text{tg}^x/2$, $2\text{tg}x$ apod.) ▪ goniometrické výrazy a <u>rovnice</u> ▪ trigonometrie (poloměr kružnice opsané trojúhelníku, obsah trojúhelníku apod.) 	
Důkazy matematických vět	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vhodnými metodami provádí důkazy jednoduchých matematických vět 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ přímý důkaz ▪ nepřímý důkaz ▪ důkaz sporem 	
Analytická geometrie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ chápe pojem vektoru a operace s ním ▪ užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině a v prostoru ▪ v prostoru pracuje s dalšími útvary ▪ řeší analyticky polohové a metrické úlohy o lineárních útvarech v rovině a v prostoru ▪ odvodí rovnice kuželoseček z jejich definice, popisuje vzájemnou polohu přímky a kuželosečky ▪ využívá metod analytické geometrie při řešení komplexních úloh a problémů 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vektorová algebra v prostoru ▪ analytická geometrie v rovině i v <u>prostoru</u> ▪ analytická geometrie kuželoseček (tečny kuželoseček) 	
Kombinatorika a pravděpodobnost	<ul style="list-style-type: none"> ▪ upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními čísly, řeší rovnice ▪ rozvíjí schopnosti kombinačního a logického myšlení ▪ rozlišuje mezi skupinami bez opakování a s opakováním ▪ využívá kombinatorické postupy při výpočtu 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ variace, permutace a kombinace bez opakování a s <u>opakováním</u> ▪ pravděpodobnost v úlohách ▪ binomická věta, Bernoulliovo schéma 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pravděpodobnosti ▪ řeší reálné problémy s kombinatorickým podtextem ▪ efektivně zpracovává statistické soubory s využitím základních statistických funkcí 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ statistika (charakteristiky polohy a variability, kvartil, mezikvartilová odchylka) 	
Číselné množiny	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí vztahům mezi číselnými množinami ▪ znázorňuje a provádí operace s komplexními čísly v Gaussově rovině 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ komplexní čísla jako množiny bodů v Gaussově rovině 	
Rovnice a nerovnice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ efektivně využívá poznatky z oboru komplexních čísel při řešení kvadratických rovnic, binomických rovnic a rovnic s komplexními koeficienty ▪ s porozuměním řeší různé typy rovnic vyšších stupňů různými metodami (reciproké rovnice, Hornerovo schéma apod.) ▪ chápe význam parametru v kvadratické rovnici 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ řešení rovnic a nerovnic v oboru komplexních čísel (binomické rovnice, rovnice s komplexními koeficienty) ▪ soustavy rovnic s absolutní hodnotou ▪ rovnice a nerovnice s neznámou ve jmenovateli vedoucí ke kvadratické rovnici ▪ rovnice (tři a více odmocnin) a nerovnice s neznámou pod odmocninou ▪ rovnice vyšších stupňů (Hornerovo schéma) ▪ kvadratická rovnice s parametrem 	
Funkce a rovnice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a nerovnic ▪ řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích ▪ řeší rovnice a nerovnice, diskutuje řešitelnost a počet řešení ▪ rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ exponenciální a logaritmické funkce, rovnice a <u>nerovnice</u> <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ soustavy exponenciálních a logaritmických rovnic 	
Funkce a posloupnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ umí sestavit grafy elementárních funkcí ▪ provádí důkazy jednoduchých matematických vět ▪ řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o posloupnostech a funkcích 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ definice funkce a posloupnosti ▪ nekonečná geometrická řada ▪ finanční matematika 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ interpretuje složené úrokování, aplikuje exponenciální funkci a geometrickou posloupnost ve finanční matematice 	Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ matematická indukce 	
Užití diferenciálního a integrálního počtu v praxi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ definuje derivaci funkce a chápe její geometrický význam ▪ užívá nejdůležitější vzorce pro derivace elementárních funkcí ▪ matematizuje reálné situace, které řeší užitím derivace ▪ užívá vzorce pro integrování elementárních funkcí ▪ popíše vznik určitého integrálu a vypočítá jej u jednodušších funkcí ▪ aplikuje znalosti výpočtů určitého integrálu v geometrii 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ užití derivace v praxi ▪ užití určitého integrálu 	

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.7 Deskriptivní geometrie

4.2.7.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět náleží do vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace. Vzdělávací oblast je současně vzdělávacím oborem.

Volitelný předmět deskriptivní geometrie doplňuje výuku předmětu matematika a je určen pro žáky předmaturitních a maturitních ročníků. Volitelný předmět je koncipován jako jednoletý předmět v předmaturitním ročníku s navazujícím jednoletým předmětem v maturitním ročníku.

Cílem a úkolem volitelného předmětu deskriptivní geometrie je prohloubit a dále rozšiřovat vědomosti žáků o základních vlastnostech geometrických útvarů a o zobrazení prostorových útvarů na rovinu. Žáci si připomenou volnou rovnoběžnou projekci jako jednu ze zobrazovacích metod a seznámí se základy kótovaného promítání, Mongeovy projekce a teorií kuželoseček. Žáci se tak naučí používat získané vědomosti a dovednosti k řešení praktických úloh, zejména s technickými náměty.

Deskriptivní geometrie má zásadní význam pro rozvíjení prostorové představivosti a obrazotvornosti, která je nutná při řešení prostorových geometrických úloh a úloh z praxe. Prohlubuje logické myšlení a dovednosti v rýsování – klasickým způsobem i na počítači, kde se pracuje například s programem GeoGebra. Znalost základů deskriptivní geometrie vytváří předpoklad pro úspěšné studium na vysokých školách technického směru, zejména na stavební, strojní a elektrotechnické fakultě. Je zcela nezbytná pro studium architektury, kde je deskriptiva jednou ze složek přijímací zkoušky. Na většině vysokých škol technického směru je deskriptivní geometrie zařazena do prvních ročníků studia s tím, že absolventi středních škol znají základy kótovaného promítání, Mongeovy projekce a že aktivně využívají prostorovou představivost a obrazotvornost při řešení konstrukčních úloh.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu deskriptivní geometrie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využít zkušeností z praktického života ve výuce
- aplikovat poznatky z deskriptivní geometrie do běžného života
- rozvíjet schopnost samostatně pozorovat a popisovat technické jevy a skutečnosti, které nás obklopují
- řešit příklady z deskriptivní správnými konstrukcemi s vhodným použitím znaků a symbolů
- čerpat informace z různých zdrojů (učebnice, časopisy, internet), tyto informace kriticky zhodnotit
- chápat souvislosti deskriptivní geometrie a dalších přírodních věd

Kompetence k řešení problémů

Ve volitelném předmětu deskriptivní geometrie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- problém rozpoznat a formulovat
- navrhnout prostorové postupy řešení problému a tyto postupy správně realizovat v rovině
- odhadnout výsledky a zhodnotit jejich reálnost
- rozpoznat chybu při řešení úlohy a svůj postup korigovat

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu deskriptivní geometrie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- jasně a srozumitelně formulovat jejich myšlenky formou ústní i písemnou
- porozumět různým typům textů a záznamů
- porozumět grafickému znázornění různých závislostí, srozumitelně je interpretovat
- nebát se vyslovit dotaz, pochybnost, vlastní názor
- akceptovat vlastní omyl

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu deskriptivní geometrie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- pracovat v malých skupinách
- při řešení problému prosazovat v rozumné míře své vlastní názory
- respektovat názory druhých, diskutovat a argumentovat při řešení problémů
- nést spoluodpovědnost za výsledek skupiny

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu deskriptivní geometrie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- porozumět historickému vývoji lidského poznání v oblasti deskriptivní geometrie
- dodržovat domluvená pravidla jak při práci ve škole, tak při domácí přípravě
- vnímat nebezpečí ohrožení zdraví při různých činnostech, svým chováním tato nebezpečí minimalizovat

Kompetence k podnikavosti

Ve volitelném předmětu deskriptivní geometrie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- rozvíjet zručnost, kreativitu při řešení technických problémů
- vytvářet vlastní pomůcky a modely
- pracovat s uvědomělým dodržováním pravidel bezpečnosti práce, především ve specializovaných učebnách
- vhodně volit jejich další profesní zaměření

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu deskriptivní geometrie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- ovládat běžně používaná digitální zařízení a aplikace a samostatně posoudit, kterou technologií je vhodné použít pro jakou činnost či řešený problém
- získávat, vyhledávat, kriticky posoudit, spravovat a sdílet data, informace a digitální obsah, k tomu volit odpovídající postupy, způsoby a prostředky
- vytvářet a upravovat digitální obsah, kombinovat různé formáty, vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat
- pochopit a uplatňovat etické jednání při komunikaci, spolupráci a sdílení informací v digitálním prostředí

4.2.7.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: deskriptivní geometrie			
Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Úvod do deskriptivní geometrie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ chápe základní náplň předmětu DG ▪ zvládá základy grafického projevu ▪ rozlišuje základní zobrazovací metody 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ předmět DG a její historie ▪ zobrazovací metody ▪ volné rovnoběžné promítání ▪ pravoúhlé promítání 	
Kótované promítání	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zobrazuje bod na jednu průmětnu s využitím jeho kóty (z-ová souřadnice) ▪ zobrazuje přímkou, určuje její stopníky ▪ zobrazuje rovinu, určuje její stopu ▪ otáčí rovinu do první průmětny s využitím afinity ▪ konstrukce zvládá sestrojít na počítači ▪ využívá potřebnou symboliku 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ základní principy kótovaného promítání ▪ zobrazení bodu a přímky ▪ dvojice přímek v KP ▪ zobrazení roviny ▪ GeoGebra: seznámení s programem ▪ otáčení roviny, afinita Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ zobrazení těles v KP 	Využití PC při výuce (program GeoGebra apod.)
Mongeovo promítání	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zobrazuje bod na dvě k sobě kolmé průmětny s využitím jeho prostorových souřadnic ▪ zobrazuje přímkou, určuje její stopníky ▪ zobrazuje rovinu, určuje její stopy ▪ otáčí rovinu do první i druhé průmětny s využitím afinity ▪ sestrojí kolmici k rovině a nanese na ni příslušnou vzdálenost ▪ popisuje základní tělesa (hranoly a jehlany) a jejich vlastnosti ▪ zvládá sestrojít konstrukce na počítači ▪ využívá potřebnou symboliku 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ základní principy Mongeova promítání ▪ zobrazení bodu a přímky v MP ▪ síť kosého jehlanu ▪ dvojice přímek v MP ▪ zobrazení roviny, stopy roviny v MP ▪ průsečnice rovin, průsečík přímky s rovinou ▪ vzájemná poloha přímek a rovin ▪ průnik trojúhelníků ▪ kolmost přímek a rovin, vzdálenost bodu od roviny ▪ otáčení roviny, afinita, skutečná velikost útvaru v rovině ▪ obrazec v rovině ▪ hranolová plocha, hranol v MP ▪ řez hranolu, osová afinita ▪ průsečík přímky s hranolem 	Využití PC při výuce (program GeoGebra apod.)

		<ul style="list-style-type: none">▪ jehlanová plocha, jehlan v MP▪ řez jehlanu, kolineace▪ průsečík přímky s jehlanem Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none">▪ řešení jednoduchých střech	
--	--	---	--

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: deskriptivní geometrie			
Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Opakování, Jehlan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ užívá základní konstrukce v MP ▪ popisuje jehlan a jeho vlastnosti ▪ konstrukce zvládá sestrojít na počítači ▪ využívá potřebnou symboliku 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ hranol – opakování a prohloubení učiva ▪ jehlanová plocha, jehlan ▪ řez jehlanu, kolineace 	
Kuželosečky	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zvládá konstrukce všech kuželoseček ▪ interpretuje ohniskové věty ▪ sestrojí kuželosečky ze zadaných prvků 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ elipsa, ohniskové věty, konstrukce elipsy, tečny elipsy ▪ hyperbola, ohniskové věty, tečny hyperboly ▪ parabola, ohniskové věty, tečny paraboly 	Využití PC při výuce (program GeoGebra apod.)
Zobrazení kružnice v rovině v MP a KP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sestrojí kružnici v libovolné rovině v MP i v KP 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ věta o zobrazení kružnice v rovině ▪ zobrazení kružnice v MP a KP 	
Oblá tělesa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popisuje základní oblá tělesa (válec a kužel) a jejich vlastnosti ▪ sestrojuje řezy těchto těles ▪ zvládá sestrojít konstrukce na počítači ▪ využívá potřebnou symboliku 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ válcová plocha, válec v MP a KP ▪ řez válce: věta Quetelet-Dandelinova ▪ průsečík přímky s válcem ▪ kuželová plocha, kužel v MP a KP ▪ řezy kužele – klasifikace kuželoseček ▪ věta Quetelet-Dandelinova ▪ eliptický a parabolický řez ▪ hyperbolický řez kužele Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ kulová plocha, koule ▪ řez kulové plochy ▪ průsečíky přímky s kulovou plochou 	Využití PC při výuce (program GeoGebra apod.)
Axonometrie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná principy názorného promítání na jednu svislou průmětnu ▪ zobrazuje základní prostorové útvary s využitím pomocných konstrukcí 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ základy názorného promítání ▪ zobrazení bodu a přímky ▪ základní úlohy 	

		▪ zobrazení těles v axonometrii	
--	--	---------------------------------	--

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.8 Základy deskriptivní geometrie

4.2.8.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět náleží do vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace. Vzdělávací oblast je současně vzdělávacím oborem.

Volitelný předmět doplňuje výuku předmětu matematika. Volitelný předmět je koncipován jako jednoletý a není maturitním předmětem. Volitelný předmět základy deskriptivní geometrie je určen pro žáky maturitních ročníků, kteří v předmaturitním ročníku neměli volitelný předmět deskriptivní geometrie.

Cílem a úkolem volitelného předmětu základy deskriptivní geometrie je prohloubit a dále rozšiřovat vědomosti žáků o základních vlastnostech geometrických útvarů a o zobrazení prostorových útvarů na rovinu. Žáci si připomenou volnou rovnoběžnou projekci jako jednu ze zobrazovacích metod a seznámí se se základy Mongeovy projekce a teorií kuželoseček. Žáci se tak naučí používat získané vědomosti a dovednosti k řešení praktických úloh, zejména s technickými náměty.

Deskriptivní geometrie má zásadní význam pro rozvíjení prostorové představivosti a obrazotvornosti, která je nutná při řešení prostorových geometrických úloh a úloh z praxe. Prohlubuje logické myšlení a dovednosti v rýsování – klasickým způsobem i na počítači, kde se pracuje například s programem GeoGebra. Znalost základů deskriptivní geometrie vytváří předpoklad pro úspěšné studium na vysokých školách technického směru, zejména na stavební, strojní a elektrotechnické fakultě. Je zcela nezbytná pro studium architektury, kde je deskriptiva jednou ze složek přijímací zkoušky. Na většině vysokých škol technického směru je deskriptivní geometrie zařazena do prvních ročníků studia s tím, že absolventi středních škol znají základy Mongeovy projekce a že aktivně používají prostorovou představivost a obrazotvornost při řešení konstrukčních úloh.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu základy deskriptivní geometrie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využít zkušeností z praktického života ve výuce
- aplikovat poznatky z deskriptivní geometrie do běžného života
- rozvíjet schopnost samostatně pozorovat a popisovat technické jevy a skutečnosti, které nás obklopují
- řešit příklady z deskriptivy správnými konstrukcemi s vhodným použitím znaků a symbolů
- čerpat informace z různých zdrojů (učebnice, časopisy, internet), tyto informace kriticky zhodnotit
- chápat souvislosti deskriptivní geometrie a dalších přírodních věd

Kompetence k řešení problémů

Ve volitelném předmětu základy deskriptivní geometrie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- problém rozpoznat a formulovat
- navrhnout prostorové postupy řešení problému a tyto postupy správně realizovat v rovině
- odhadnout výsledky a zhodnotit jejich reálnost
- rozpoznat chybu při řešení úlohy a svůj postup korigovat

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu základy deskriptivní geometrie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- jasně a srozumitelně formulovat jejich myšlenky formou ústní i písemnou
- porozumět různým typům textů a záznamů
- porozumět grafickému znázornění různých závislostí, srozumitelně je interpretovat
- nebát se vyslovit dotaz, pochybnost, vlastní názor
- akceptovat vlastní omyl

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu základy deskriptivní geometrie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- pracovat v malých skupinách
- při řešení problému prosazovat v rozumné míře své vlastní názory
- respektovat názory druhých, diskutovat a argumentovat při řešení problémů
- nést spoluodpovědnost za výsledek skupiny

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu základy deskriptivní geometrie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- porozumět historickému vývoji lidského poznání v oblasti deskriptivní geometrie
- dodržovat domluvená pravidla jak při práci ve škole, tak při domácí přípravě
- vnímat nebezpečí ohrožení zdraví při různých činnostech, svým chováním tato nebezpečí minimalizovat

Kompetence k podnikavosti

Ve volitelném předmětu základy deskriptivní geometrie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- rozvíjet zručnost, kreativitu při řešení technických problémů
- vytvářet vlastní pomůcky a modely
- pracovat s uvědomělým dodržováním pravidel bezpečnosti práce, především ve specializovaných učebnách
- vhodně volit jejich další profesní zaměření

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu základy deskriptivní geometrie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- ovládat běžně používaná digitální zařízení a aplikace a samostatně posoudit, kterou technologii je vhodné použít pro jakou činnost či řešení problémů
- získávat, vyhledávat, kriticky posoudit, spravovat a sdílet data, informace a digitální obsah, k tomu volit odpovídající postupy, způsoby a prostředky
- vytvářet a upravovat digitální obsah, kombinovat různé formáty, vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat
- pochopit a uplatňovat etické jednání při komunikaci, spolupráci a sdílení informací v digitálním prostředí

4.2.8.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: základy deskriptivní geometrie			
Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Úvod do deskriptivní geometrie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ chápe základní náplň předmětu DG ▪ zvládá základy grafického projevu ▪ rozlišuje základní zobrazovací metody 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ předmět DG a její historie ▪ zobrazovací metody ▪ volné rovnoběžné promítání ▪ pravoúhlé promítání 	
Mongeovo promítání	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zobrazuje bod na dvě k sobě kolmé průmětny s využitím jeho prostorových souřadnic ▪ zobrazuje přímkou, určuje její stopníky ▪ zobrazuje rovinu, určuje její stopy ▪ otáčí rovinu do první i druhé průmětny s využitím afinity ▪ sestrojí kolmici k rovině a nanese na ni příslušnou vzdálenost ▪ popisuje základní tělesa (hranoly a jehlany) a jejich vlastnosti ▪ zvládá sestroit konstrukce na počítači ▪ využívá potřebnou symboliku 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ základní principy Mongeova promítání ▪ zobrazení bodu a přímky v MP ▪ síť kosého jehlanu ▪ dvojice přímek ▪ zobrazení roviny, stopy roviny v MP ▪ průsečnice rovin, průsečík přímky s rovinou ▪ vzájemná poloha přímek a rovin ▪ průnik trojúhelníků ▪ kolmost přímek a rovin, vzdálenost bodu od roviny ▪ otáčení roviny, afinita, skutečná velikost útvaru v rovině ▪ obrazec v rovině ▪ hranolová plocha, hranol v MP ▪ řez hranolu, osová afinita ▪ průsečík přímky s hranolem ▪ jehlanová plocha, jehlan v MP ▪ řez jehlanu, kolineace ▪ průsečík přímky s jehlanem 	Využití PC při výuce (program GeoGebra apod.)
Kuželosečky	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zvládá konstrukce všech kuželoseček ▪ interpretuje ohniskové věty ▪ sestrojí kuželosečky ze zadaných prvků ▪ sestrojí kružnici v libovolné rovině v MP i v KP 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ elipsa, ohniskové věty, konstrukce elipsy, tečny elipsy ▪ hyperbola, ohniskové věty, tečny hyperboly ▪ parabola, ohniskové věty, tečny paraboly 	Využití PC při výuce (program GeoGebra apod.)

		<ul style="list-style-type: none">věta o zobrazení kružnice v rovinězobrazení kružnice v MP a KP	
Řešení jednoduchých střech	<ul style="list-style-type: none">rozpoznává druhy střech a navrhuje zastřešení jednoduchých půdorysů	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none">řešení jednoduchých střech	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.9 Finanční gramotnost

4.2.9.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět náleží do vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace. Vzdělávací oblast je současně vzdělávacím oborem.

Volitelný předmět je koncipován jako jednoletý. Žák si jej může zvolit buď v předmaturitním nebo maturitním ročníku, ale vždy jen v jednom z těchto ročníků (žák tedy nemůže volit tento volitelný předmět dva roky po sobě)

Podrobnější náplň předmětu finanční gramotnost bude stanovena v tematickém plánu pro daný školní rok a bude vždy aktuálně přizpůsobována momentální situaci ve skupině žáků.

Učitel může do výuky předmětu zavádět cizojazyčné prvky.

Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie včetně klíčových kompetencí vycházejí z vyučovacího předmětu matematika.

Jednotlivé klíčové kompetence jsou realizovány následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení

Ve volitelném vyučovacím předmětu finanční gramotnost využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využít zkušeností z praktického života ve výuce
- aplikovat poznatky z matematiky do běžného života
- rozvíjet orientaci ve světě financí
- rozvíjet ekonomické myšlení
- vytvářet si komplexnější pohled na nakládání s penězi

Kompetence k řešení problému

Ve volitelném vyučovacím předmětu finanční gramotnost využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- problém formulovat a navrhnout hypotézy řešení, tyto hypotézy ověřovat
- odhadnout výsledky a hodnotit jejich reálnost
- rozpoznat chybu při řešení úlohy a svůj postup korigovat
- vyhledávat informace na internetu a z dalších otevřených zdrojů
- pracovat s počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím

Kompetence komunikativní

Ve volitelném vyučovacím předmětu finanční gramotnost využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- jasně, srozumitelně a kultivovaně formulovat své myšlenky a názory formou ústní i písemnou
- porozumět různým typům textů a záznamů
- porozumět grafickému znázornění různých závislostí, srozumitelně je interpretovat
- nebát se vyslovit dotaz, pochybnost, vlastní názor
- akceptovat vlastní omyl

- prezentovat výsledky projektu nebo výzkumu

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném vyučovacím předmětu finanční gramotnost využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- při práci ve skupinách respektovat názory druhých
- diskutovat a argumentovat při řešení problémů
- nést spoluodpovědnost za výsledek skupiny

Kompetence občanské

Ve volitelném vyučovacím předmětu finanční gramotnost využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- dodržovat domluvená pravidla jak při práci ve škole, tak při domácí přípravě
- kriticky hodnotit různé názory na jevy ve společnosti

Kompetence k podnikavosti

Ve volitelném vyučovacím předmětu finanční gramotnost využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhodovat o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření
- rozvíjet osobní i odborný potenciál a využívat příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě
- uplatňovat proaktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, implementovat inovace
- získávat a kriticky vyhodnocovat informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, využívat dostupné zdroje a informace při plánování a realizaci aktivit
- usilovat o dosažení stanovených cílů, průběžně revidovat a kriticky hodnotit dosažené výsledky, korigovat další činnost s ohledem na stanovený cíl; dokončovat zahájené aktivity, motivovat se k dosahování úspěchu
- kriticky hodnotit rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti tato rizika nést
- chápat podstatu a principy podnikání, zvažovat jeho možná rizika, vyhledávat a kriticky posuzovat příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory

Kompetence digitální

Ve volitelném vyučovacím předmětu finanční gramotnost využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využívat digitální techniku ve výuce
- zdůraznit tematiku bezpečí v digitálním prostoru a zálohování dat
- vést žáky k účelné algoritmizaci učebního procesu
- využívat nejmodernější dostupné technologie včetně AI
- používat běžné uživatelské programy při studiu a prezentaci své práce
- využívat moderní techniku jako efektivní prostředek v učebním procesu
- využívat moderní techniku pro přípravu samostatných projektů a k prezentaci výstupů své práce

4.2.9.2 **Vzdělávací obsah předmětu**

Předmět: finanční gramotnost Ročník: III., V. a VII., nebo IV., VI. a VIII.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Finanční svoboda	<ul style="list-style-type: none"> ▪ seznámí se se pojmem finanční gramotnost a její strukturou ▪ seznámí se se základními finančními předpoklady finanční gramotnosti 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ finanční gramotnost ▪ definice, vrstvy, aplikace Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ přednáška odborníka z praxe finanční gramotnost 	
Procenta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ aplikuje znalost pravidel procentového počtu do řešení problematiky základního úročení 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ počítání s procenty ▪ jednoduché úročení Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ jednoduché úročení v životě a produkty založené na jednoduchém úročení 	
Peníze, nakupování a placení	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zkontroluje ukázky vzorového dokladu a smlouvy ▪ uvede příklad důsledků neznalosti smlouvy, včetně všeobecných podmínek ▪ kriticky posoudí nabídku zboží a služeb (podle vlastních či vyhledaných informací) ▪ vybere vhodný způsob placení ▪ vybere vhodnou možnost směny cizí měny a vypočte částku potřebnou pro tuto směnu ▪ vysvětlí vliv inflace na příjmy, vklady, úvěry ▪ navrhne, jak se občan může chránit proti mírné a proti vysoké inflaci 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ peníze ▪ bezhotovostní placení ▪ platební karty (debetní, kreditní) ▪ měna ▪ inflace Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ historie a současnost peněz ▪ měnová reforma ▪ elektronické peníze ▪ bitcoin ▪ směnné kurzy a směna měn ▪ příklady inflačních krizí 	
Rozpočet	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sestaví rozpočet jednotlivce i domácnosti ▪ odliší čistý a hrubý příjem ▪ odliší pravidelné, nepravidelné a jednorázové příjmy ▪ odliší pevné, kontrolovatelné a 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ bilance ▪ státní rozpočet ČR ▪ hrubý a čistý příjem ▪ daňová kvóta ▪ sestavení rozpočtu 	

	<p>jednorázové výdaje</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zváží nezbytnost výdajů 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozpočet jednotlivce <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ analýza výdajů a příjmů státního rozpočtu, jeho udržitelnost ▪ zadlužování světa ▪ rozpočet rodiny 	
Úvod do finančních služeb	<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakterizuje jednotlivé finanční produkty a jejich využití ▪ popíše princip složeného úročení ▪ provádí výpočty složeného úročení ▪ charakterizuje úrok a poplatky a jejich vliv na cenu finančního produktu ▪ porovná finanční produkty, zejména z hlediska rizika, výnosu a likvidity 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ složené úročení ▪ aplikace složeného úročení ▪ finanční produkty založené na složeném úročení <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ složené úročení založené na proměnlivé úrokové míře ▪ složené úročení a inflace 	
Plánování	<ul style="list-style-type: none"> ▪ stanoví své krátkodobé a dlouhodobé finanční cíle a rozhodne o způsobu dosažení těchto cílů ▪ určí rizika ohrožující dosažení finančních cílů a navrhne způsob jejich zmírnění 	<p>Základní učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ krátkodobé a dlouhodobé plánování ▪ vytváření rezervy ▪ rizika a jejich eliminace <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ případové studie finančního plánování 	
Spoření a investice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vybere vhodné spoření ▪ vypočte, jak dlouho spořit na určitý účel ▪ posoudí různé druhy investic, včetně investic do majetku ▪ na příkladu ukáže nutnost rozložení rizika 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ finanční sektor ▪ přehled finančních produktů ▪ druhy spoření ▪ bankovní účty ▪ stavební spoření ▪ penzijní připojištění ▪ investice do cenných papírů ▪ akcie ▪ dluhopisy ▪ investice do podílových listů ▪ kolektivní investice vs Individuální investice 	ŠAP: Přednášky odborníků z praxe

		<p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ochrana proti riziku ▪ portfolio ▪ diverzifikace ▪ realokace ▪ vyšší formy investic (fondy kvalifikovaných investorů a další) 	
Pojištění a možnosti zabezpečení na stáří	<ul style="list-style-type: none"> ▪ seznámí se s významem pojištění a jeho systémem ▪ seznámí se s nabídkou pojištění ▪ v příkladu vybere vhodný druh pojištění ▪ uvede příklady povinných pojištění 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pojišťovnictví a jeho význam v životě a ekonomice ▪ životní pojištění ▪ pojištění za způsobenou škodu(zodpovědnost) ▪ úrazové pojištění ▪ pojištění majetku ▪ cestovní pojištění <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pojištění nemovitosti ▪ pojištění domácnosti ▪ pojištění vozidla ▪ případové studie k vybraným druhům pojištění 	ŠAP: Přednášky odborníků z praxe
Úroky, úvěry, důsledky nesplácení	<ul style="list-style-type: none"> ▪ chápe význam pojmů dluh, anuita, úrok, náklady půjčky, úvěru ▪ vysvětlí typy půjček a úvěrů a jejich administraci ▪ vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a využití RPSN ▪ odhaduje nebo vyhledá obvyklou úrokovou sazbu a RPSN běžných druhů úvěrů ▪ v příkladu vybere nejvhodnější úvěr ▪ v příkladu posoudí úvěruschopnost a možnost zajištění úvěru ▪ navrhne řešení situace předlužení ▪ vysvětlí důsledky oddlužení 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ půjčky, úvěry a jejich ekonomické souvislosti ▪ dluhová past ▪ odvození vzorce pro splátku ▪ RPSN ▪ kontokorent ▪ kreditní karta ▪ spotřebitelský úvěr <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ osobní bankrot ▪ bankrot OSVČ, s. r. o., v. o. s. ▪ leasing ▪ hypoteční úvěr 	ŠAP: Přednášky odborníků z praxe
Financování bydlení	<ul style="list-style-type: none"> ▪ v příkladu dokáže rozhodnout, zda je výhodnější pro danou situaci nájem nebo hypotéka, příp. stavební spoření, ▪ vytvoří vhodný plán splácení 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ stavební spoření ▪ hypotéky 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ví, jak se zajistí proti rizikům nesplácení 	Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ modelové studie financování bydlení 	
Projekty a exkurze	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ve vlastních projektech dokáže implementovat získané poznatky tak, aby se zachoval projekt v černých číslech ▪ na vlastním projektu zkouší zhodnocení vlastnoručně sestaveného portfolia s cílem maximalizace jeho zhodnocení ▪ eliminuje rizika úzkého portfolia pomocí diverzifikace 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ žákovské projekty a jejich obhajoba Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ návštěva ČNB ▪ besedy s odborníky 	PRO: Dlouhodobý projekt žáků atd.

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.10 Projektový management

4.2.10.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět se vyznačuje multidisciplinárním přístupem a náleží do vzdělávacích oblastí Člověk a svět práce, Matematika a její aplikace, Člověk a společnost. Předmět také naplňuje oblasti Podpora kompetencí k podnikavosti, iniciativě a kreativitě a Podpora odborného vzdělávání včetně spolupráce škol a zaměstnavatelů z platného Školního akčního plánu Gymnázia, Olomouc-Hejčín.

Cílem předmětu je poskytnout žákům vědomosti spojené s praktickými dovednostmi a technikami v oblasti projektové přípravy investičních i neinvestičních projektů, jejich úspěšné realizace a efektivního řízení. Získání praktických dovedností v projektové přípravě bude posíleno využitím příkladů dobré praxe, které žákům poskytnou možnost procvičit si na konkrétních projektech dovednosti, které jim umožní úspěšně připravit a následně řídit realizaci projektu. Získáním těchto dovedností budou žáci lépe připraveni na požadavky zaměstnavatelů, a dojde tak ke zvýšení jejich konkurenceschopnosti na trhu práce.

Volitelný předmět využívá poznatků z předmětů základy společenských věd, matematika, zeměpis. Volitelný předmět je koncipován jako jednoletý. Žák si jej může zvolit buď v předmaturitním, nebo maturitním ročníku, ale vždy jen v jednom z těchto ročníků (žák tedy nemůže volit tento volitelný předmět dva roky po sobě).

Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie včetně klíčových kompetencí vycházejí z vyučovacích předmětů základy společenských věd, matematika, zeměpis. Jednotlivé klíčové kompetence jsou realizovány následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení

V povinně volitelném předmětu projektový management využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- plánovat, organizovat své učení a pracovní činnost, využívat je jako prostředku pro seberealizaci a osobní rozvoj
- využívat efektivně různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, hledat a rozvíjet účinné postupy ve svém učení, reflektovat proces vlastního učení a myšlení
- kriticky přistupovat ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovávat a využívat je při svém vzdělávání a praxi
- kriticky hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímat ocenění, radu i kritiku ze strany druhých, z vlastních úspěchů i chyb čerpat poučení pro další práci

Kompetence k řešení problému

V povinně volitelném předmětu projektový management využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- analyzovat problém, objasnit jeho podstatu, rozčlenit ho na části
- vytvářet hypotézy, navrhnout postupné kroky, zvažovat využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy
- uplatňovat při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení využívat i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice
- kriticky interpretovat získané poznatky a zjištění a ověřovat je, pro své tvrzení nacházet argumenty a důkazy, formulovat a obhajovat podložené závěry
- být otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlížet problém z různých stran
- zvažovat možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků

Kompetence komunikativní

V povinně volitelném předmětu projektový management využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- používat s porozuměním odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu
- efektivně využívat moderní informační technologie

- s ohledem na situaci a účastníky komunikace efektivně využívat dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu;
- vyjadřovat se v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, komu, co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje; být citliví k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnerů v komunikaci
- prezentovat vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem
- rozumět sdělením různého typu v různých komunikačních situacích, správně interpretovat přijímaná sdělení a věcně argumentovat; v nejasných nebo sporných komunikačních situacích pomáhat dosáhnout porozumění

Kompetence sociální a personální

V povinně volitelném předmětu projektový management využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, být schopni sebereflexe
- stanovovat si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky
- odhadovat důsledky vlastního jednání a chování v nejrůznějších situacích, své jednání a chování podle toho korigovat
- přizpůsobovat se měnícím se životním a pracovním podmínkám a podle svých schopností a možností být aktivní a tvořivě je ovlivňovat
- aktivně spolupracovat při stanovování a dosahování společných cílů
- přispívat k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii
- projevit zodpovědný vztah k vlastnímu zdraví a ke zdraví druhých
- rozhodovat se na základě vlastního úsudku, odolávat společenským i mediálním tlakům

Kompetence občanské

V povinně volitelném předmětu projektový management využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- informovaně zvažovat vztahy mezi svými zájmy osobními, zájmy širší skupiny, do níž patří, a zájmy veřejnými, rozhodovat se a jednat vyváženě
- uvažovat o chodu společnosti a civilizace z hlediska udržitelnosti života; rozhodovat se a jednat tak, aby nebyla ohrožena a poškozena příroda a životní prostředí ani kultura
- respektovat různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí
- rozšiřovat své poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot, spoluvytvářet a chránit je
- promýšlet souvislosti mezi svými právy, povinnostmi a zodpovědností; k plnění svých povinností přistupovat zodpovědně a tvořivě, hájit svá práva i práva jiných, vystupovat proti jejich potlačování a spoluvytvářet podmínky pro jejich naplňování, zaujímat a obhajovat antidiskriminační postoje
- chovat se informovaně a zodpovědně v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví, poskytnout ostatním pomoc
- posuzovat události a vývoj veřejného života, sledovat, co se děje v bydlišti a okolí, zaujímat a obhajovat informovaná stanoviska a jednat k obecnému prospěchu podle nejlepšího svědomí

Kompetence k podnikavosti

V povinně volitelném předmětu projektový management využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhodovat o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření
- rozvíjet osobní i odborný potenciál, rozpoznávat a využívat příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě
- uplatňovat proaktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost a podporovat inovace
- získávat a kriticky vyhodnocovat informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, využívat dostupné zdroje a informace při plánování a realizaci aktivit
- usilovat o dosažení stanovených cílů, průběžně revidovat a kriticky hodnotit dosažené výsledky, korigovat další činnost s ohledem na stanovený cíl; dokončit zahájené aktivity, motivovat se k dosahování úspěchu

- posuzovat a kriticky hodnotit rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti být připraven tato rizika nést
- chápat podstatu a principy podnikání, zvažovat jeho možná rizika, vyhledávat a kriticky posuzovat příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a na další faktory

Kompetence digitální

V povinně volitelném předmětu projektový management využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využívat digitální techniku ve výuce
- klást důraz na tematiku bezpečí v digitálním prostoru a zálohování dat
- účelně využívat algoritmicizaci učebního procesu
- využívat nejmodernější dostupné technologie včetně AI
- efektivně používat běžné uživatelské programy při studiu a prezentaci své práce
- využívat moderní techniku jako efektivní prostředek v učebním procesu
- využívat moderní techniku pro přípravu samostatných projektů
- využívat moderní techniku k prezentaci výstupů své práce

4.2.10.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: projektový management Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Úvod do projektového managementu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlí pojem projekt a jeho specifika ▪ interpretuje jednotlivé fáze projektového cyklu ▪ ilustruje projektový cyklus ▪ vysvětlí hlavní principy regionální politiky EU ▪ seznámí se s problematikou strukturálních fondů a možnostmi čerpání zejména na příkladu OPJAK, popř. budoucích OP 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ základní principy projektového managementu ▪ regionální politika EU ▪ projekty a jejich životní cyklus Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ prezentace úspěšných projektů 	
Projektové techniky	<ul style="list-style-type: none"> ▪ definuje SWOT analýzu a objasní její význam v projektovém řízení ▪ sestaví v týmu jednoduchou SWOT analýzu na modelovém zadání ▪ vysvětlí pojem logframe a objasní jeho význam v projektovém řízení ▪ sestaví v týmu jednoduchý logframe na modelovém zadání ▪ posoudí možnosti zdrojů pro projekt a provede marketingovou analýzu ▪ sestaví v týmu jednoduchou marketingovou analýzu na modelovém zadání ▪ vysvětlí pojmy horizontální témata v projektovém řízení ▪ vysvětlí pojem rizika a management, jejich eliminace ▪ vysvětlí pojem udržitelnost projektu a způsoby naplnění udržitelnosti ▪ zpracuje v týmu horizontální témata, management rizik a udržitelnost projektu na modelovém zadání ▪ využije výše uvedené ke zpracování projektového záměru na modelovém zadání v týmu ▪ samostatně prezentuje týmový výstup modelového zadání 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ SWOT analýza ▪ zdroje pro projekt ▪ logický rámcový přístup ▪ analýza poptávky, konkurence a marketingové nástroje ▪ horizontální témata ▪ rizika projektu ▪ projektový záměr Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ udržitelnost projektu 	

Ekonomika projektu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ seznámí se s principy sestavení projektového týmu a klíčovými kompetencemi na jednotlivých pozicích ▪ sestaví realizační tým modelového projektu ▪ seznámí se s principy rozpočtování projektů, způsobilosti výdajů, hlavními rozpočtovými kapitolami a zásadami zpracování rozpočtu ▪ seznámí se pracovními vztahy v projektu a rozpočtování personálních výdajů ▪ sestaví v týmu jednoduchý rozpočet modelového projektu v jednotlivých fázích jeho realizace ▪ samostatně prezentuje týmový výstup modelového zadání 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ projektový tým ▪ rozpočet projektu ▪ personální náklady ▪ MTZ projektu a náklady ▪ výběrová řízení jako prostředek pro 3E Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ finanční analýza projektu ▪ zákon o veřejných zakázkách 	
Realizace projektu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlí typy výzev k podání žádostí, způsoby jejich hodnocení a hlavní principy smlouvy o realizaci ▪ seznámí se s procesy a řízením projektu v době realizace ▪ vysvětlí souvislost projektů se zákonem č. 134/2016 Sb. Zákon o zadávání veřejných zakázek v jeho aktuálním znění ▪ seznámí se s procesy nutnými k úspěšnému ukončení projektu a řízením projektu ve fázi udržitelnosti ▪ sestaví v týmu na jednoduchém modelovém příkladu zadávací dokumentaci pro nákup zboží/služby a další dokumenty pro vyhodnocení nabídek ▪ samostatně prezentuje týmový výstup modelového zadání 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ výzvy k podávání žádostí ▪ žádosti o podporu ▪ smlouva o realizaci ▪ realizace projektu ▪ ukončení projektu Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ aktivity v době udržitelnosti 	
Příklady dobré praxe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ seznámí se s již realizovanými projekty ▪ shromažďuje, analyzuje a klasifikuje dostupné informace o vybraných projektech ▪ na základě osvojených poznatků a nově získaných informací klade otázky 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ besedy s odborníky z praxe na neinvestiční a investiční projekty z komerční i státní sféry 	

		Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none">▪ exkurze a bližší seznámení s regionálními příklady dobré praxe projektového managementu	
--	--	--	--

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.11 Seminář z fyziky

4.2.11.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět náleží do vzdělávacích oblastí Člověk a příroda a vzdělávacího oboru Fyzika. Volitelný předmět doplňuje výuku předmětu fyzika a Physics. Volitelný předmět je koncipován jako jednoletý.

Volitelný předmět seminář z fyziky (předmaturitní ročníky) je určen pro žáky předmaturitních ročníků. Podobně jako v předmaturitním ročníku je zpracován pro maturitní ročníky i volitelný předmět seminář z fyziky (maturitní ročníky). K volitelnému předmětu seminář z fyziky je vypracována paralelní nabídka Physics Seminar, jehož obsah je modifikován. Žák si může zvolit jednu z jazykových verzí, případně obě verze současně. Žák si také může současně zvolit v maturitním, předmaturitním nebo obou ročnících jednoletý seminář experimentální fyzika, který má fyzikální základ, ale rozvíjí především praktické dovednosti.

Podrobnější náplň předmětu seminář z fyziky bude stanovena v tematickém plánu pro daný školní rok a bude vždy aktuálně přizpůsobována momentální situaci ve skupině žáků.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu seminář z fyziky využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využít zkušeností z praktického života ve výuce
- aplikovat poznatky z fyziky do běžného života
- rozvíjet schopnost samostatně pozorovat a popisovat fyzikální jevy a experimenty
- řešit fyzikální příklady se správným a přehledným zápisem a vhodným použitím znaků a symbolů
- čerpat informace z různých zdrojů (učebnice, časopisy, internet), tyto informace kriticky zhodnotit
- chápat souvislosti fyziky a dalších přírodních věd

Kompetence k řešení problémů

Ve volitelném předmětu seminář z fyziky využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- problém rozpoznat a formulovat
- navrhnout hypotézy řešení problému a tyto hypotézy ověřovat
- odhadnout výsledky a hodnotit jejich reálnost
- rozlišit fyzikální model od reality a posoudit, kdy je použití modelu vhodné
- rozpoznat chybu při řešení úlohy a svůj postup korigovat

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu seminář z fyziky využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- jasně a srozumitelně formulovat jejich myšlenky formou ústní i písemnou
- porozumět různým typům textů a záznamů
- porozumět grafickému znázornění různých závislostí, srozumitelně je interpretovat
- nebát se vyslovit dotaz, pochybnost, vlastní názor
- akceptovat vlastní omyl

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu seminář z fyziky využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- pracovat v malých skupinách
- respektovat názory druhých, diskutovat a argumentovat při řešení problémů
- nést spoluodpovědnost za výsledek skupiny

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu seminář z fyziky využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- porozumět historickému vývoji lidského poznání v oblasti fyziky
- dodržovat domluvená pravidla jak při práci ve škole, tak při domácí přípravě
- vnímat nebezpečí ohrožení zdraví při různých činnostech, svým chováním tato nebezpečí minimalizovat
- porozumět fyzikálním principům živelních pohrom
- kriticky hodnotit různé názory na jevy ve společnosti, především z hlediska ekologického

Kompetence k podnikavosti

Ve volitelném předmětu seminář z fyziky využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- rozvíjet zručnost při provádění experimentů
- pracovat s uvědoměným dodržováním pravidel bezpečnosti práce
- vhodně volit jejich další profesní zaměření

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu seminář z fyziky využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- ovládat běžně používaná digitální zařízení a aplikace a samostatně posoudit, kterou technologií je vhodné použít pro jakou činnost či řešený problém
- získávat, vyhledávat, kriticky posoudit, spravovat a sdílet data, informace a digitální obsah, k tomu volit odpovídající postupy, způsoby a prostředky
- vytvářet a upravovat digitální obsah, kombinovat různé formáty, vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat
- pochopit a uplatňovat etické jednání při komunikaci, spolupráci a sdílení informací v digitálním prostředí

4.2.11.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: seminář z fyziky			
Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Fyzikální veličiny a jednotky	<ul style="list-style-type: none"> ▪ správně používá fyzikální veličiny a jejich jednotky, orientuje se v soustavě SI ▪ správně pracuje s veličinami skalárními a vektorovými 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ soustava SI Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ složitější operace s vektory – vektorový součin 	
Kinematika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozpozná druhy pohybu a popíše je správnými kinematickými rovnicemi 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ druhy pohybu ▪ pohyby v tíhovém a gravitačním poli ▪ harmonický pohyb Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vrh šikmý vzhůru ▪ grafy pohybů – pokročilé úlohy 	
Dynamika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ řeší úlohy ve vhodné vztažné soustavě ▪ sestavuje pohybové rovnice pro konkrétní situace 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ inerciální a neinerciální soustava ▪ řešení úloh s použitím Newtonových zákonů ▪ práce, výkon, účinnost ▪ dynamika harmonického pohybu Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ složitější úlohy na zákon zachování energie 	
Mechanika kapalin a plynů	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná charakteristiky kapalin a plynů ▪ správně aplikuje zákony hydrostatiky a hydrodynamiky 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ zákony hydrostatiky ▪ zákony hydrodynamiky ▪ základní poznatky aerodynamiky Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ aplikační úlohy 	
Termodynamika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná vnitřní strukturu látek v jednotlivých skupenstvích ▪ chápe pojem vnitřní energie a její přeměny ▪ správně rozlišuje a popisuje děje v plynech 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ kinetická teorie stavby látek ▪ vnitřní energie a její přeměny 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakterizuje jednotlivé změny skupenství a popíše je rovnicemi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ struktura a vlastnosti skupenství ▪ změny skupenství 	
Elektrostatika a elektrodynamika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakterizuje elektrostatické pole ▪ charakterizuje vedení elektrického proudu v různých látkách ▪ řeší úlohy o elektrických obvodech 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ intenzita pole, elektrický potenciál, kapacita ▪ elektrický proud v kovech, kapalinách, plynech a vakuu, v polovodičích ▪ Ohmovy a Faradayovy zákony Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kirchhoffovy zákony ▪ složitější elektrické obvody - práce, výkon, účinnost 	
Exkurze	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zhodnotí přínos exkurze různými formami prezentace 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dle nabídky, probíraných témat a zájmu žáků 	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možností

Předmět: seminář z fyziky			
Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Mechanika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozpozná druhy pohybu a popíše je kinematickými rovnicemi ▪ sestavuje pohybové rovnice pro konkrétní situace ▪ aplikuje poznatky z kinematiky a dynamiky na tuhé těleso ▪ správně aplikuje zákony hydrostatiky a hydrodynamiky 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Newtonovy pohybové zákony ▪ třecí a odporové síly ▪ moment síly ▪ moment setrvačnosti ▪ hydrostatika ▪ kinetická energie tuhého tělesa ▪ zákony hydrodynamiky 	
Silová pole	<ul style="list-style-type: none"> ▪ správně používá při řešení úloh gravitační a tíhové pole ▪ dokáže popsat elektrické a magnetické pole pomocí příslušných veličin 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ centrální a homogenní silová pole ▪ stacionární a nestacionární magnetická pole ▪ pohyby těles v různých polích Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ aplikace v moderní vědě 	
Látka a tělesa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná charakteristiky a vnitřní strukturu látek v jednotlivých skupenstvích 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ struktura a vlastnosti pevných látek ▪ struktura a vlastnosti kapalin ▪ struktura a vlastnosti plynů Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ tepelné motory a další aplikace 	
Energie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ správně používá souvislost pojmů práce a energie ▪ chápe pojem vnitřní energie a její přeměny ▪ správně pracuje s pojmem energie částice v silovém poli 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ práce a energie v různých polích ▪ zákony zachování energie v různých podobách Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ složitější úlohy s využitím ZZE 	

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ složitější úlohy s využitím kalorimetrické rovnice 	
Elektrický proud	<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakterizuje vedení proudu v kovech, polovodičích, kapalinách a plynech ▪ řeší úlohy o elektrických obvodech ▪ zná souvislost elektřiny a magnetismu ▪ má základní poznatky z energetiky 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ elektrický proud v kovech, polovodičích, kapalinách, plynech a ve vakuu ▪ elektromagnetická indukce a střídavý proud ▪ obvody s prvky RLC ▪ výroba a rozvod elektrické energie <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ řešení složitějších obvodů s polovodičovými součástkami ▪ paralelní obvody RLC 	
Periodické děje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rovnicemi popíše harmonické kmitání ▪ dokáže pracovat s rovnicí postupné vlny ▪ zná základní pojmy z akustiky ▪ charakterizuje elektromagnetické vlnění, zná jeho vlastnosti a využití 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kinematika a dynamika mechanického oscilátoru ▪ mechanické vlnění a akustika ▪ elektromagnetické kmitání a vlnění 	
Optika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ využívá zákony šíření světla v prostředí k určování vlastností zobrazených předmětů jednoduchými optickými systémy ▪ vysvětlí nejdůležitější jevy vlnové optiky, jejich využití v praxi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ světlo jako elektromagnetické vlnění ▪ paprsková optika ▪ vlnová optika <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ fotometrie ▪ složitější úlohy 	
Moderní fyzika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ chápe rozdíl mezi klasickou a relativistickou mechanikou ▪ s porozuměním používá základní pojmy kvantové fyziky 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ fotoefekt, kvantování energie ▪ atomy ▪ jaderné reakce ▪ postuláty STR 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ orientuje se v základních pojmech jaderné fyziky 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ relativistická kinematika a dynamika Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ standardní model elementárních částic ▪ astrofyzika 	
Exkurze	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zhodnotí přínos exkurze různými formami prezentace 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dle nabídky, probíraných témat a zájmu žáků 	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.12 Experimentální fyzika

4.2.12.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět náleží do vzdělávacích oblastí Člověk a příroda a vzdělávacího oboru Fyzika. Volitelný předmět doplňuje výuku předmětu Physics a fyzika a je koncipován jako jednoletý.

Volitelný předmět experimentální fyzika (předmaturitní ročníky) je určen pro žáky předmaturitních ročníků. Podobně jako v předmaturitním ročníku je zpracován pro maturitní ročníky i volitelný předmět experimentální fyzika (maturitní ročníky). Volitelný předmět žákům umožňuje proniknout do problematiky pozorování fyzikálních jevů, plánování experimentu, měření fyzikálních veličin, zpracování dat včetně odchylek měření, výroby jednoduchých pomůcek a využití digitální a výpočetní techniky pro tyto účely. Současně s tím žáci rozvíjí svoji zručnost, jemnou motoriku a další praktické dovednosti.

Podrobnější náplň předmětu experimentální fyzika bude upřesněna v tematickém plánu pro daný školní rok a bude vždy aktuálně přizpůsobována momentální situaci ve skupině žáků.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu experimentální fyzika využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využít zkušeností z praktického života ve výuce
- aplikovat poznatky z fyziky do běžného života
- rozvíjet schopnost samostatně pozorovat a popisovat fyzikální jevy a experimenty
- ověřovat teoretické poznání experimenty
- čerpat informace z různých zdrojů (učebnice, časopisy, internet), tyto informace kriticky zhodnotit a použít
- chápat souvislosti fyziky a dalších přírodních věd

Kompetence k řešení problémů

Ve volitelném předmětu experimentální fyzika využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- problém rozpoznat a formulovat
- navrhnout hypotézy řešení problému a tyto hypotézy experimentálně ověřovat
- rozčlenit řešení problému na dílčí úkoly
- odhadnout výsledky a hodnotit jejich reálnost
- rozlišit fyzikální model od reality a posoudit, kdy je použití modelu vhodné
- rozpoznat chybu při řešení problému a svůj postup korigovat

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu experimentální fyzika využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- jasně a srozumitelně formulovat jejich myšlenky formou ústní i písemnou
- používat pro své vyjádření správný a přehledný zápis a vhodné použití znaků a symbolů
- porozumět různým typům textů a záznamů
- porozumět grafickému znázornění různých závislostí, srozumitelně je interpretovat a vytvářet vlastní
- nebát se diskutovat a vyslovit dotaz, pochybnost, vlastní názor
- akceptovat vlastní omyl

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu experimentální fyzika využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- pracovat v malých skupinách

- rozdělit si odpovědnost za splnění dílčích úkolů při řešení společného problému
- respektovat názory druhých, diskutovat a argumentovat při řešení problémů
- nést spoluodpovědnost za výsledek skupiny

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu experimentální fyzika využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- porozumět historickému vývoji lidského poznání v oblasti fyziky
- dodržovat domluvená pravidla jak při práci ve škole, tak při domácí přípravě
- vnímat nebezpečí ohrožení zdraví při různých činnostech, svým chováním tato nebezpečí minimalizovat
- porozumět fyzikálním principům živelních pohrom
- kriticky hodnotit různé názory na jevy ve společnosti, především z hlediska ekologického

Kompetence k podnikavosti

Ve volitelném předmětu experimentální fyzika využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- rozvíjet zručnost a vynalézavost při provádění experimentů
- pracovat s uvědoměným dodržováním pravidel bezpečnosti práce
- vhodně volit jejich další profesní zaměření

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu experimentální fyzika využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- ovládat digitální zařízení a aplikace a samostatně posoudit, kterou technologii je vhodné použít pro jakou činnost či řešený problém
- získávat, vyhledávat, kriticky posoudit, spravovat a sdílet data, informace a digitální obsah, k tomu volit odpovídající postupy, způsoby a prostředky
- vytvářet a upravovat digitální obsah, kombinovat různé formáty, vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat
- pochopit a uplatňovat etické jednání při komunikaci, spolupráci a sdílení informací v digitálním prostředí

4.2.12.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: experimentální fyzika			
Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Mechanika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ používá správné rovnice pro popis konkrétní situace v praxi ▪ provádí experimentální měření s využitím dataloggeru ▪ zpracovává data vhodnou formou, využívá výpočetní techniku ▪ pracuje podle návodu 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ měření rychlosti ▪ zpracování dat ▪ mechanické veličiny ▪ zákon zachování energie ▪ pohyby v tíhovém a gravitačním poli Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ měření zrychlení 	
Struktura a vlastnosti látek, termodynamika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ používá správné rovnice pro popis konkrétní situace v praxi ▪ provádí experimentální měření ▪ zpracovává data vhodnou formou, využívá výpočetní techniku ▪ zná princip činnosti různých zařízení 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vlastnosti látek a jejich experimentální určování ▪ využití vlastností látek v různých zařízeních 	
Kmitání a vlnění	<ul style="list-style-type: none"> ▪ používá správné rovnice pro popis konkrétní situace v praxi ▪ navrhuje a provádí základní měření na mechanických oscilátorech 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ mechanické oscilátory ▪ zvuk, záznam a reprodukce zvuku Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ simulace 	
Elektrina a magnetismus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ navrhuje a sestavuje elektrické obvody ▪ zná základy pájení ▪ měří v elektrických obvodech ▪ zpracovává data vhodnou formou, využívá výpočetní techniku ▪ využívá znalostí z fyziky ke konstrukci jednoduchých pomůcek 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ jednoduché a rozvětvené elektrické obvody ▪ využití polovodičových součástek ▪ elektromagnetismus a jeho využití ▪ přenos elektromagnetického signálu 	
Exkurze	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zhodnotí přínos exkurze 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dle nabídky, probíraných témat a zájmu žáků 	

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: experimentální fyzika			
Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Struktura a vlastnosti látek, termodynamika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ provádí experimentální měření ▪ zpracovává data vhodnou formou, využívá výpočetní techniku ▪ umí experimentálně určit některé vlastnosti látek 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vlastnosti látek a jejich experimentální určování 	
Elektrina a magnetismus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ navrhuje a sestavuje elektrické obvody ▪ zná základy pájení ▪ využívá znalostí z fyziky ke konstrukci jednoduchých pomůcek ▪ ovládá vhodná měřidla a zpracovává data 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ elektrické či elektromagnetické obvody ▪ elektromagnetický signál ▪ obvody se střídavým proudem ▪ energetika Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ využití pro měření mechanických veličin 	
Optika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozeznává optické prvky a sestavuje z nich jednoduché optické soustavy ▪ vysvětluje vidění po fyzikální stránce ▪ zná využití některých optických jevů ▪ porovnává a hodnotí různé druhy zdrojů světla 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ využití vlastností světla v optických přístrojích a měřeních ▪ lidské oko, optické klamy ▪ optické jevy v přírodě a ve vesmíru ▪ zdroje světla Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ princip VR, hologramy 	
Atomová a jaderná fyzika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozeznává zdroje a typy ionizujícího záření ▪ měří jevy spojené s radioaktivitou pomocí dostupných měřidel a zpracovává naměřená data ▪ zná principy detekce mikročástic 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ spektrum látek a jeho využití ▪ radioaktivita a její měření pomocí dostupných měřidel ▪ standardní model částic ▪ detekce mikročástic 	
Shrnutí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prokazuje schopnost samostatné práce ▪ využívá svých znalostí k popisu fyzikálních jevů kolem nás ▪ hodnotí význam fyziky pro dnešní svět 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ česká a světová vědecká centra ▪ vývoj a milníky fyzikálního poznání světa ▪ využití a význam fyziky v dnešním světě ▪ nové fyzikální obzory Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ teorie relativity ▪ astrofyzika 	

Exkurze	▪ zhodnotí přínos exkurze	▪ dle nabídky, probíraných témat a zájmu žáků	
----------------	---------------------------	---	--

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.13 Seminář z biologie

4.2.13.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Povinně volitelný předmět vychází ze vzdělávacího oboru Biologie a náleží do vzdělávací oblasti Člověk a příroda.

Povinně volitelný předmět je koncipován jako jednoletý. Doplnjuje výuku předmětu biologie a je určen zájemcům o studium biologických oborů, medicíny a veterinárního lékařství, farmacie. Je zaměřen na přípravu k maturitní zkoušce a na přijímací zkoušky na vysoké školy. Seminář z biologie rozšiřuje teoretické znalosti studentů ve vybraných kapitolách. Nedílnou součástí jsou i praktická cvičení a odborné exkurze.

K volitelnému předmětu seminář z biologie je vypracována paralelní nabídka Biology Seminar v anglickém jazyce. Žák si může zvolit jednu z jazykových verzí, případně obě verze současně.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

V povinně volitelném předmětu seminář z biologie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využít zkušeností z praktického života ve výuce
- aplikovat poznatky z biologie do běžného života
- rozvíjet schopnost samostatně pozorovat a popisovat biologické jevy a experimenty
- čerpat informace z různých zdrojů (učebnice, časopisy, internet), tyto informace kriticky zhodnotit
- chápat souvislosti biologie a dalších přírodních věd
- orientovat se v systémech organismů a posuzovat fylogenetické vztahy
- určovat organismy na základě obrázků, mikrofotografií nebo schémat

Kompetence k řešení problémů

V povinně volitelném předmětu seminář z biologie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- problém rozpoznat a formulovat
- aplikovat teoretické biologické poznatky při řešení konkrétních životních situací
- popisovat znaky organismů a na základě těchto poznatků organismy třídit do skupin
- navrhnout hypotézy řešení problému a tyto hypotézy ověřovat
- posuzovat důsledky určitého jevu z ekologického, ekonomického nebo zdravotního hlediska
- využívat při řešení biologických problémů poznatků z dalších oborů (chemie, matematika, fyzika, zeměpis)
- vytvářet potřebné pracovní dovednosti při praktických cvičeních a dodržovat pravidla bezpečnosti práce
- využívat různé pracovní postupy a pracovat systematicky a pečlivě

Kompetence komunikativní

V povinně volitelném předmětu seminář z biologie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- jasně a srozumitelně formulovat jejich myšlenky formou ústní i písemnou
- porozumět různým typům textů a záznamů
- porozumět grafickému znázornění různých závislostí, srozumitelně je interpretovat
- nebát se vyslovit dotaz, pochybnost, vlastní názor
- akceptovat vlastní omyl
- zdokonalovat své komunikační dovednosti při práci ve skupině a zapojovat se do diskuse

Kompetence sociální a personální

V povinně volitelném předmětu seminář z biologie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- pracovat v malých skupinách a uvědomovat si základní lidské hodnoty jako je důvěra a pomoc
- respektovat názory druhých, diskutovat a argumentovat při řešení problémů
- nést spoluodpovědnost za výsledek skupiny
- vyjadřovat se k otázkám vztahu společnosti k přírodnímu prostředí
- uvědomovat si mezilidské vztahy a prohlubovat toleranci

Kompetence občanské

V povinně volitelném předmětu seminář z biologie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- porozumět historickému vývoji lidského poznání v oblasti biologie
- dodržovat domluvená pravidla jak při práci ve škole, tak při domácí přípravě
- vnímat nebezpečí ohrožení zdraví při různých činnostech, svým chováním tato nebezpečí minimalizovat
- kriticky hodnotit různé názory na jevy ve společnosti, především z hlediska ekologického
- odmítat na základě znalostí o lidské různorodosti xenofobní nebo rasistické názory
- seznamovat se s environmentálními problémy v globálním i lokálním měřítku

Kompetence k podnikavosti

V povinně volitelném předmětu seminář z biologie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- rozvíjet zručnost při provádění experimentů
- vytvářet vlastní pomůcky a modely
- pracovat s uvědoměným dodržováním pravidel bezpečnosti práce
- vhodně volit jejich další profesní zaměření

Kompetence digitální

V povinně volitelném předmětu seminář z biologie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- ovládat běžně používaná digitální zařízení a aplikace a samostatně posoudit, kterou technologií je vhodné použít pro jakou činnost či řešený problém
- získávat, vyhledávat, kriticky posoudit, spravovat a sdílet data, informace a digitální obsah, k tomu volit odpovídající postupy, způsoby a prostředky
- vytvářet a upravovat digitální obsah, kombinovat různé formáty, vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat
- pochopit a uplatňovat etické jednání při komunikaci, spolupráci a sdílení informací v digitálním prostředí

4.2.13.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: seminář z biologie			
Ročník: VII., V., III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
System a evoluce vybraných rostlin	<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakterizuje specifické znaky řas, významné skupiny a jejich praktické využití ▪ charakterizuje rodozměnu na životních cyklech konkrétních druhů rostlin ▪ na základě znalosti rostlinných pletiv popisuje postupnou adaptaci rostlin k životu na souši ▪ popisuje stavbu těla konkrétních zástupců ▪ porovnává vznik výtrusů a semen, vysvětluje evoluční význam semene ▪ charakterizuje systém a významné druhy nahosemenných rostlin ▪ charakterizuje systém a významné druhy krytosemenných rostlin 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ řasy ▪ mechorosty ▪ rostlinná pletiva a orgány ▪ plavuně, přesličky, kapradiny ▪ nahosemenné rostliny ▪ krytosemenné rostliny <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ farmakologie, léčivé a jedové rostliny ▪ invazní a původní druhy ▪ masožravé rostliny ▪ GMO ▪ klimatické změna a adaptace 	
Biologie hub	<ul style="list-style-type: none"> ▪ porovnává společné a rozdílné znaky říše hub s říšemi rostlin a živočichů ▪ vysvětluje základní způsoby rozmnožování hub ▪ charakterizuje způsoby výživy hub ▪ charakterizuje systém hub 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ stavba hub ▪ způsoby výživy hub ▪ rozmnožování hub ▪ systém hub <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ farmakologie, jedované houby, halucinogenní houby 	
System a evoluce živočichů	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozpoznává a charakterizuje kmeny bezobratlých živočichů a jejich významné zástupce ▪ vysvětluje význam členovců jako důležité složky ekosystémů ▪ uvádí příklady parazitických zástupců živočichů ▪ na příkladech objasňuje způsoby adaptace živočichů k parazitickému způsobu života ▪ poznává a pojmenovává významné taxony strunatců a jejich typické zástupce 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diblastika ▪ Triblastika <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ roviny těla ▪ nemoci způsobené parazity ▪ ohrožené druhy ▪ klimatická změna a adaptace 	

	<ul style="list-style-type: none">▪ objasňuje základní fylogenetické vztahy mezi třídami obratlovců▪ určuje znaky svědčící o postupné adaptaci obratlovců k životu na souši		
--	--	--	--

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: seminář z biologie			
Ročník: VIII., VI., IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Vývoj biologie a důležité objevy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vyjmenuje významné osobnosti a objevy biologie 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ významní vědci a objevy v oboru biologie Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ životopisy slavných vědců 	
Metabolismus organismů	<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakterizuje základní vlastnosti živých organismů ▪ vysvětluje podstatu buněčného metabolismu, uvádí příklady metabolických drah ▪ popisuje způsoby přeměny energie, vysvětluje význam ATP ▪ vysvětluje průběh fotosyntézy a zdůvodňuje význam fotosyntézy pro evoluci života na Zemi ▪ popisuje jednotlivé fáze buněčného dýchání a jejich umístění v jednotlivých částech prokaryotní a eukaryotní buňky ▪ uvádí základní rozdíly v průběhu aerobní a anaerobní oxidace ▪ popisuje základní osmotické jevy v buňce 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ prvkové a látkové složení živých soustav ▪ buněčný metabolismus ▪ tvorba ATP ▪ fotosyntéza ▪ buněčné dýchání ▪ osmotické jevy v buňce Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ membránový transport 	
Vznik a vývoj života	<ul style="list-style-type: none"> ▪ porovnává významné hypotézy o vzniku života a vývoji organismů ▪ popisuje hlavní evoluční události ve vývoji rostlin a živočichů 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ teorie vzniku života ▪ éry vývoje Země Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ evoluce rodu Homo 	
Molekulární biologie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ aplikuje poznatky ústředního dogmatu molekulární biologie 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ molekulární základy dědičnosti ▪ replikace ▪ transkripce ▪ translace Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ genové inženýrství ▪ oogeneze ▪ spermiogeneze 	
Genetika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakterizuje a rozpoznává jednotlivé fáze mitózy a meiózy ▪ objasňuje genetické důsledky mitózy a meiózy 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ buněčný cyklus ▪ mitóza a meióza ▪ Mendelovy zákony 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ aplikuje Mendelovy zákony na konkrétních příklady křížení ▪ počítá frekvence alel ▪ vyhodnocuje rodokmeny ▪ charakterizuje typy a výsledky mutací 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ gonozomální dědičnost ▪ polygenní dědičnost ▪ genetika populací ▪ genetika člověka ▪ mutace Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ geny v e vazbě 	
Medicínsky významné organismy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zařazuje do systému původce závažných chorob člověka ▪ popisuje příznaky závažných chorob člověka 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ patogenní organismy ▪ parazité Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozmnožovací cykly patogenních organismů a parazitů 	

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.14 Seminář z chemie

4.2.14.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Povinně volitelný předmět vychází ze vzdělávacího oboru Chemie a náleží do vzdělávací oblasti Člověk a příroda.

Povinně volitelný předmět doplňuje a rozšiřuje výuku předmětu chemie. Cílem povinně volitelného předmětu je doplnění znalostí a dovedností potřebných k dalšímu studiu, k maturitní zkoušce a přijímacím zkouškám na VŠ. Důraz je také kladen na aplikaci získaných znalostí při řešení problémů a testových úloh. V případě zájmu žáků lze zařadit řešení problémových úloh z přijímacích zkoušek na vysoké školy. Tento povinně volitelný předmět je vhodný pro studenty, kteří se chtějí v budoucnu věnovat studiu medicíny a veterinárního lékařství, farmacie, molekulární biologie a chemickým oborům na vysokých školách různého zaměření.

K povinně volitelnému předmětu seminář z chemie je vypracována paralelní nabídka Chemistry Seminar v anglickém jazyce. Žák si může zvolit jednu z jazykových verzí, případně obě verze současně.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

V povinně volitelném předmětu seminář z chemie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využít zkušeností z praktického života ve výuce
- aplikovat poznatky z chemie do běžného života
- plánovat a organizovat své učení a pracovní činnosti
- rozvíjet schopnost samostatně pozorovat a popisovat chemické jevy a experimenty
- řešit fyzikální příklady se správným a přehledným zápisem a vhodným použitím znaků a symbolů
- čerpat informace z různých zdrojů (učebnice, časopisy, internet), tyto informace kriticky zhodnotit
- chápat souvislosti chemie a dalších přírodních věd
- používat aktivně periodickou soustavu prvků

Kompetence k řešení problémů

V povinně volitelném předmětu seminář z chemie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- problém rozpoznat a formulovat
- aplikovat dříve získané teoretické poznatky a dovednosti při řešení konkrétních životních situací
- navrhnout hypotézy řešení problému a tyto hypotézy ověřovat
- odhadnout výsledky a hodnotit jejich reálnost
- rozpoznat chybu při řešení úlohy a svůj postup korigovat
- posuzovat důsledky určitého jevu z ekologického, ekonomického nebo zdravotního hlediska
- využívat při řešení problémů poznatků z dalších oborů (biologie, matematika, fyzika, zeměpis)
- vytvářet potřebné pracovní dovednosti při praktických cvičeních a dodržovat pravidla bezpečnosti práce
- využívat různé pracovní postupy a pracovat systematicky a pečlivě

Kompetence komunikativní

V povinně volitelném předmětu seminář z chemie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- jasně a srozumitelně formulovat jejich myšlenky formou ústní i písemnou
- porozumět různým typům textů a záznamů
- porozumět grafickému znázornění různých závislostí, srozumitelně je interpretovat
- nebát se vyslovit dotaz, pochybnost, vlastní názor
- akceptovat vlastní omyl
- zdokonalovat své komunikační dovednosti při práci ve skupině a zapojovat se do diskuse

Kompetence sociální a personální

V povinně volitelném předmětu seminář z chemie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- pracovat v malých skupinách a uvědomovat si základní lidské hodnoty jako je důvěra a pomoc
- respektovat názory druhých, diskutovat a argumentovat při řešení problémů
- nést spoluodpovědnost za výsledek skupiny
- vyjadřovat se k otázkám vztahu společnosti k přírodnímu prostředí
- uvědomovat si mezilidské vztahy a prohlubovat toleranci

Kompetence občanské

V povinně volitelném předmětu seminář z chemie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- porozumět historickému vývoji lidského poznání v oblasti chemie
- dodržovat domluvená pravidla jak při práci ve škole, tak při domácí přípravě
- vnímat nebezpečí ohrožení zdraví při různých činnostech, svým chováním tato nebezpečí minimalizovat
- kriticky hodnotit různé názory na jevy ve společnosti, především z hlediska ekologického

Kompetence k podnikavosti

V povinně volitelném předmětu seminář s chemie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- rozvíjet zručnost při provádění experimentů
- vytvářet vlastní pomůcky a modely
- pracovat s uvědomělým dodržováním pravidel bezpečnosti práce
- vhodně volit jejich další profesní zaměření

Kompetence digitální

V povinně volitelném předmětu seminář z chemie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- ovládat běžně používaná digitální zařízení a aplikace a samostatně posoudit, kterou technologií je vhodné použít pro jakou činnost či řešený problém
- získávat, vyhledávat, kriticky posoudit, spravovat a sdílet data, informace a digitální obsah, k tomu volit odpovídající postupy, způsoby a prostředky
- vytvářet a upravovat digitální obsah, kombinovat různé formáty, vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat
- pochopit a uplatňovat etické jednání při komunikaci, spolupráci a sdílení informací v digitálním prostředí

4.2.14.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: seminář z chemie			
Ročník: VII., V., III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Názvosloví	<ul style="list-style-type: none"> ▪ aplikuje znalosti o oxidačních číslech a odvozuje vzorce a názvy anorganických sloučenin ▪ správně používá pojmy centrální atom, ligand, koordinační číslo ▪ zná názvosloví komplexních sloučenin ▪ rozlišuje typy vzorců ▪ provádí výpočty z chemických vzorců 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ oxidační číslo ▪ názvosloví anorganických sloučenin ▪ názvosloví komplexů ▪ typy vzorců ▪ výpočty z chemických vzorců Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ anorganické názvosloví v angličtině 	
Chemické reakce	<ul style="list-style-type: none"> ▪ využívá odbornou terminologii při klasifikaci, popisu a vysvětlování chemických dějů ▪ provádí výpočty z chemických rovnic 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ výpočty z chemických rovnic 	
Termochemie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozlišuje pojmy exotermická a endotermická reakce ▪ zapisuje termochemické reakce rovnicemi ▪ provádí výpočty reakčního tepla různými způsoby ▪ rozlišuje, zapisuje a aplikuje první a druhý termochemický zákon 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ změna entalpie ▪ exotermní a endotermní reakce ▪ standardní slučovací a spalné teplo ▪ výpočty reakčního tepla ▪ termochemické zákony a jejich aplikace 	
Termodynamika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ provádí výpočty změn entropie a Gibbsovy energie při chemických reakcích ▪ předpovídá spontánnost chemické reakce odhadem i výpočtem 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ entropie ▪ Gibbsova energie ▪ pravděpodobnost/spontánnost chemické reakce Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Helmholtzova a vnitřní energie 	
Reakční kinetika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětluje srážkovou teorii ▪ uvádí faktory ovlivňující rychlost chemické reakce ▪ provádí výpočty řádu chemické reakce 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ rychlost chemické reakce a faktory, které ji ovlivňují Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ teorie aktivovaného komplexu 	

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ řád reakce 	
Chemická rovnováha	<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakterizuje rozdíl mezi statickou a dynamickou rovnováhou ▪ odvozuje rovnovážné konstanty ▪ provádí výpočty složení rovnovážných směsí ▪ aktivně využívá znalost Le Chatelierova principu akce a reakce ▪ provádí výpočty součinu rozpustnosti ▪ ovládá řadu napětí kovů ▪ rozumí procesům probíhajícím v elektro-chemických člancích ▪ elektrolýza ▪ vyčísluje rovnice redoxních reakcí 	<ul style="list-style-type: none"> Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ dynamická rovnováha ▪ K_c, K_p ▪ srážecí rovnováhy ▪ redoxní rovnováhy ▪ redoxní děj 	
Roztoky	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná vzorce pro výpočet hmotnostního a objemového zlomku a molární koncentrace ▪ provádí výpočty související s přípravou roztoků a změnou koncentrace roztoků 	<ul style="list-style-type: none"> Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ hmotnostní zlomek ▪ objemový zlomek ▪ molární koncentrace Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vzájemné vztahy mezi koncentracemi 	
Acidobazické rovnováhy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vyjádří iontový součin vody ▪ rozlišuje slabé a silné elektrolyty ▪ odvozuje rovnovážnou konstantu kyselin a zásad ▪ umí prakticky titrovat a dokáže vypočítat koncentraci stanovované látky ▪ řeší složitější úlohy výpočtů pH silných a slabých elektrolytů a pufrů ▪ dokáže vysvětlit funkci a význam pufrů ▪ na základě složení odvozuje vlastností solí ve vodných roztocích 	<ul style="list-style-type: none"> Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ silné a slabé elektrolyty ▪ výpočty pH ▪ titrace ▪ pufrů ▪ hydrolýza solí Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ výpočet pH roztoků solí 	
Atomová struktura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná stavbu atomu, rozmístění a vlastnosti subatomárních částic ▪ dokáže zapsat úplnou i zkrácenou elektronovou konfiguraci prvku s použitím periodické soustavy ▪ aktivně využívá N, NA, mu, Ar, Mr, M, Vm, n k výpočtům 	<ul style="list-style-type: none"> Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ atomy a subatomární částice ▪ elektrony, orbitaly, kvantová čísla ▪ N, NA, mu, Ar, Mr, M, Vm, n Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ jaderné reakce a rozpadové řady 	
Chemická vazba a struktura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popisuje podmínky vzniku chemické vazby 	<ul style="list-style-type: none"> Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ typy chemických vazeb 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ určuje typ chemické vazby u daných sloučenin ▪ nevazebné interakce ▪ odvozuje z typu chemické vazby vlastnosti látek 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ teorie VSEPR – tvary molekul ▪ teorie hybridizace ▪ struktura a vlastnosti látek 	
Periodická soustava prvků	<ul style="list-style-type: none"> ▪ definuje pojem Periodický zákon ▪ orientuje se v periodické soustavě prvků a určuje vlastnosti prvků podle jejich umístění 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Periodický zákon ▪ trendy v periodické soustavě prvků Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ historie PSP 	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: seminář z chemie			
Ročník: VIII., VI., IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Analytická chemie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí pojmům kvalitativní a kvantitativní analýza ▪ zná základní metody chemické analýzy 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ kvalitativní analýza ▪ kvantitativní analýza Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ metody instrumentální analýzy (polarografie) 	
Uhlovodíky	<ul style="list-style-type: none"> ▪ aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu sloučenin ▪ definuje pojem izomerie, rozlišuje typy izomerů na konkrétních příkladech ▪ popisuje obecné vlastnosti uhlovodíků na základě jejich vazeb a struktury ▪ charakterizuje základní skupiny uhlovodíků, jejich vlastnosti a významné zástupce 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ izomerie ▪ nasycené uhlovodíky ▪ nenasycené uhlovodíky ▪ aromatické uhlovodíky Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ názvosloví uhlovodíků v angličtině ▪ názvosloví rozvětvených a nenasycených alkylů 	
Deriváty uhlovodíků	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozlišuje funkční skupiny u derivátů uhlovodíků ▪ vysvětluje fyzikální a chemické vlastnosti derivátů ▪ aplikuje znalosti indukčních a mezomerních efektů ▪ odvozuje vzorce a názvy derivátů uhlovodíků ▪ charakterizuje významné deriváty a jejich užití 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ RX ▪ ROH, ethery ▪ dusíkaté deriváty uhlovodíků ▪ karbonylové sloučeniny ▪ karboxylové kyseliny a jejich deriváty ▪ organokovové sloučeniny ▪ heterocyklické sloučeniny Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ sirné deriváty uhlovodíků ▪ organické sloučeniny fosforu 	
Makromolekulární syntetické látky	<ul style="list-style-type: none"> ▪ objasňuje typy polyreakcí ▪ odvozuje strukturní jednotky makromolekul ▪ hodnotí výhody a nevýhody makromolekulárních látek 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ syntetické makromolekulární látky Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ modifikované přírodní polymery 	

Přírodní látky	<ul style="list-style-type: none">▪ převádí jednotlivé typy vzorců u sacharidů▪ definuje typy vazeb▪ uvádí zdroje přírodních látek▪ objasňuje fyziologickou funkci a strukturu přírodních látek	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none">▪ sacharidy▪ lipidy▪ proteiny▪ nukleové kyseliny▪ biokatalyzátory (enzymy a vitamíny) Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none">▪ metabolismus lipidů, sacharidů a proteinů	
-----------------------	--	--	--

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.15 Seminář z biochemie

4.2.15.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět vychází ze vzdělávacího oboru Chemie a náleží do vzdělávací oblasti Člověk a příroda.

Povinně volitelný předmět doplňuje výuku předmětů chemie a biologie. Tento volitelný seminář je vhodný pro studenty, kteří se chtějí v budoucnosti věnovat studiu medicíny a veterinárního lékařství, farmacie, molekulární biologie a chemickým a biologickým oborům na vysokých školách různého zaměření. Mezi stěžejní probíraná témata v tomto povinně volitelném předmětu patří: přírodní látky (proteiny, sacharidy, lipidy), enzymologie, sekundární metabolity, nukleové kyseliny a proteosyntéza, regulace genové exprese, DNA technologie.

K volitelnému předmětu seminář z biochemie je vypracována paralelní nabídka Biochemistry Seminar v anglickém jazyce. Žák si může zvolit jednu z jazykových verzí, případně obě verze současně.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

V povinně volitelném předmětu seminář z biochemie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využít zkušeností z praktického života ve výuce
- aplikovat poznatky z biochemie do běžného života
- plánovat a organizovat své učení a pracovní činnosti
- rozvíjet schopnost samostatně pozorovat a popisovat biochemické jevy a experimenty
- čerpat informace z různých zdrojů (učebnice, časopisy, internet), tyto informace kriticky zhodnotit
- chápat souvislosti biochemie a dalších přírodních věd

Kompetence k řešení problémů

V povinně volitelném předmětu seminář z biochemie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- problém rozpoznat a formulovat
- aplikovat dříve získané teoretické poznatky a dovednosti při řešení konkrétních životních situací
- navrhnout hypotézy řešení problému a tyto hypotézy ověřovat
- odhadnout výsledky a hodnotit jejich reálnost
- rozpoznat chybu při řešení úlohy a svůj postup korigovat
- posuzovat důsledky určitého jevu z ekologického, ekonomického nebo zdravotního hlediska
- využívat při řešení problémů poznatků z dalších oborů (chemie, biologie, matematika, fyzika, zeměpis)
- vytvářet potřebné pracovní dovednosti při praktických cvičeních a dodržovat pravidla bezpečnosti práce
- využívat různé pracovní postupy a pracovat systematicky a pečlivě

Kompetence komunikativní

V povinně volitelném předmětu seminář z biochemie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- jasně a srozumitelně formulovat jejich myšlenky formou ústní i písemnou
- porozumět různým typům textů a záznamů
- porozumět grafickému znázornění různých závislostí, srozumitelně je interpretovat
- nebát se vyslovit dotaz, pochybnost, vlastní názor
- akceptovat vlastní omyl
- zdokonalovat své komunikační dovednosti při práci ve skupině a zapojovat se do diskuse

Kompetence sociální a personální

V povinně volitelném předmětu seminář z biochemie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- pracovat v malých skupinách a uvědomovat si základní lidské hodnoty jako je důvěra a pomoc
- respektovat názory druhých, diskutovat a argumentovat při řešení problémů
- nést spoluodpovědnost za výsledek skupiny
- vyjadřovat se k otázkám vztahu společnosti k přírodnímu prostředí
- uvědomovat si mezilidské vztahy a prohlubovat toleranci

Kompetence občanské

V povinně volitelném předmětu seminář z biochemie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- porozumět historickému vývoji lidského poznání v oblasti biochemie
- dodržovat domluvená pravidla jak při práci ve škole, tak při domácí přípravě
- vnímat nebezpečí ohrožení zdraví při různých činnostech, svým chováním tato nebezpečí minimalizovat
- kriticky hodnotit různé názory na jevy ve společnosti, především z hlediska ekologického

Kompetence k podnikavosti

V povinně volitelném předmětu seminář z biochemie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- rozvíjet zručnost při provádění experimentů
- vytvářet vlastní pomůcky a modely
- pracovat s uvědomělým dodržováním pravidel bezpečnosti práce
- vhodně volit jejich další profesní zaměření

Kompetence digitální

V povinně volitelném předmětu seminář z biochemie využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- ovládat běžně používaná digitální zařízení a aplikace a samostatně posoudit, kterou technologií je vhodné použít pro jakou činnost či řešený problém
- získávat, vyhledávat, kriticky posoudit, spravovat a sdílet data, informace a digitální obsah, k tomu volit odpovídající postupy, způsoby a prostředky
- vytvářet a upravovat digitální obsah, kombinovat různé formáty, vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat
- pochopit a uplatňovat etické jednání při komunikaci, spolupráci a sdílení informací v digitálním prostředí

4.2.15.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: seminář z biochemie			
Ročník: VIII., VI., IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Přírodní látky I.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uvádí zdroje přírodních látek a způsob jejich studia ▪ objasňuje fyziologickou funkci a strukturu přírodních látek ▪ rozumí jejich zapojení do metabolických procesů a charakterizuje jejich úlohu v nich 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ proteiny Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ stanovení struktury proteinů ▪ alkaloidy ▪ moderní biochemické metody 	
Enzymy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popisuje vlastnosti enzymů a enzymových reakcí ▪ klasifikuje enzymy ▪ rozlišuje typy enzymové inhibice ▪ zná použití enzymů v průmyslu a denním životě 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ biokatalyzátory ▪ vlastnosti enzymaticky katalyzované reakce ▪ enzymová inhibice Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ enzymy a biotechnologie 	
Nukleové kyseliny a proteosyntéza	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozlišuje strukturu a funkce jednotlivých typů nukleových kyselin ▪ rozumí principu replikace DNA ▪ charakterizuje úlohu nukleových kyselin v proteosyntéze 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ DNA a RNA ▪ replikace ▪ proteosyntéza Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ postranlační modifikace 	
Kontrola genové exprese	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí principu regulace genů ▪ vysvětluje rozdíly v regulaci genů u prokaryotních a eukaryotních organismů 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ regulace genů u prokaryotních organismů ▪ regulace genů u eukaryotních organismů Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ genetická podstata rakovinného bujení 	
DNA technologie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ orientuje se v moderních metodách studia genů ▪ hodnotí výhody a nevýhody geneticky modifikovaných organismů ▪ uvádí pro a proti genové terapii 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ geneticky modifikované organismy ▪ reverzní transkripce ▪ analýza restrikčních fragmentů ▪ polymerázová řetězová reakce ▪ aplikace DNA technologií 	

		Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ klonování ▪ lidský genom 	
Přírodní látky II.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uvádí zdroje přírodních látek a způsob jejich studia ▪ objasňuje fyziologickou funkci a strukturu přírodních látek ▪ rozumí jejich zapojení do metabolických procesů a charakterizuje jejich úlohu v nich 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ sacharidy ▪ lipidy Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ terpenoidy ▪ glykosidy 	
Metabolismus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětluje podstatu buněčného metabolismu, uvádí příklady metabolických drah ▪ popisuje způsoby přeměny energie, vysvětluje význam ATP 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Krebsův cyklus ▪ dýchací řetězec Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ anaplerotické děje 	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.16 Seminář z informatiky

4.2.16.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět náleží do vzdělávací oblasti Informatika. Vzdělávací oblast je současně vzdělávacím oborem.

Volitelný předmět doplňuje výuku předmětu informatika a je koncipován jako jednoletý.

Volitelný předmět seminář z informatiky (předmaturitní ročníky) je určen pro žáky předmaturitních ročníků. Podobně jako v předmaturitním ročníku je zpracován pro maturitní ročníky i volitelný předmět seminář z informatiky (maturitní ročníky). Volitelné předměty na sebe volně navazují.

Počet hodin předmětu seminář z informatiky se započítává do celkového počtu hodin předmětu informatika. Výuka tohoto předmětu tedy umožňuje konání maturitní zkoušky z předmětu informatika.

Hlavním zaměřením seminářů je výuka programování, která probíhá od úplných základů na příkazovém řádku až po tvorbu formulářových a webových aplikací. To vše s důrazem na principy objektivě orientovaného programování. Výuka probíhá ve velmi příjemném programovacím jazyce C# na platformě .NET. Náplní seminářů je také prohloubení práce s kancelářskými aplikacemi a databázemi, tvorba webových stránek pomocí jazyka HTML s využitím kaskádových stylů CSS a programování na straně klienta v jazyce JavaScript.

Výchovné a vzdělávací strategie

Následující výchovné a vzdělávací strategie vedou k naplnění klíčových kompetencí žáků:

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu seminář z informatiky využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- vybírat a využívat pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánovat, organizovat a řídit vlastní učení, projevat ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení
- vyhledávat a třídit informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívat v procesu učení
- samostatně experimentovat, získané výsledky porovnávat a kriticky posuzovat

Kompetence k řešení problémů

Ve volitelném předmětu seminář z informatiky využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- rozpoznat a pochopit problém, přemýšlet o nesrovnalostech a jejich příčinách, promýšlet a plánovat způsoby řešení problémů a využívat vlastního úsudku a zkušeností
- vyhledat informace vhodné k řešení problému, nacházet jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívat získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení, nenechávat se odradit případným nezdarem a vytrvale hledat konečné řešení problému
- samostatně řešit problémy; volit vhodné způsoby řešení; užívat při řešení problémů logické postupy
- prakticky ověřovat správnost řešení problémů a osvědčené postupy aplikovat při řešení obdobných nebo nových problémových situací, sledovat vlastní pokrok při zdolávání problémů

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu seminář z informatiky využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- formulovat a vyjádřit své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřovat se výstižně
- rozumět různým typům textů a záznamů, obrazových materiálů, zvuků a jiných informačních a komunikačních prostředků, přemýšlet o nich, reagovat na ně a tvořivě je využívat ke svému rozvoji
- využívat informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu seminář z informatiky využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- účinně spolupracovat ve skupině
- v případě potřeby poskytnout pomoc nebo o ni požádat
- přispívat k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy, chápat potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, oceňovat zkušenosti druhých lidí

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu seminář z informatiky využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- chápat základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy, být si vědomi svých práv a povinností ve škole i mimo školu
- porozumět základním ekologickým souvislostem a environmentálním problémům, respektovat požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhodovat se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti

Kompetence k podnikavosti

Ve volitelném předmětu seminář z informatiky využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- bezpečně a účinně používat výukovou techniku, pomůcky a materiály
- usilovat o objektivní sebehodnocení svých výsledků
- využívat svých znalostí a zkušeností v zájmu vlastního rozvoje a své přípravy na budoucí povolání
- rozvíjet své zkušenosti s digitálním modelováním, vyhodnocováním modelů, vědomím, že realita je složitější než její model, že daný model může být vhodný pro více situací a jedna situace může být vyjádřena různými modely
- rozvíjet prostorové vidění a představivost

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu seminář z informatiky využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- ovládat běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby; využívat je při učení; samostatně rozhodovat, které technologie, pro jakou činnost či řešený problém použít
- získávat, vyhledávat, kriticky posuzovat, spravovat a sdílet data, informace a digitální obsah, k tomu volit postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
- vytvářet a upravovat digitální obsah, kombinovat různé formáty, vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků
- využívat digitální technologie, aby si usnadnili práci, zautomatizovali rutinní činnosti, zefektivnili či zjednodušili své pracovní postupy a zkvalitnili výsledky své práce
- chápat význam digitálních technologií pro lidskou společnost, seznamovat se s novými technologiemi, kriticky hodnotit jejich přínosy a reflektovat rizika jejich využívání
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednat eticky

4.2.16.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: seminář z informatiky			
Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Základy algoritmizace	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlit pojem algoritmus a jeho základní vlastnosti ▪ algoritmizovat jednoduchou úlohu 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ úvod do jazyka ▪ algoritmus a vývojový diagram ▪ proměnné ▪ procedury ▪ větvení ▪ cykly ▪ rekurze Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ efektivita algoritmu 	
Základy objektově orientovaného programování	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlit principy objektově orientovaného programování ▪ používat základní algoritmické konstrukce ▪ simulovat řešení vybraných modelových situací 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ úvod do jazyka BlueJ (Java) ▪ základní vlastnosti objektů ▪ třídy a instance ▪ atributy ▪ konstruktory a metody ▪ vytváření instancí a volání metod ▪ statické prvky třídy ▪ základní algoritmické konstrukce ▪ datové typy a základní operace s nimi ▪ hodnotové a odkazové datové typy ▪ datová struktura pole Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ přesah do praktických úloh 	
Programování konzolových aplikací	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlit princip tvorby programu ve vizuálním prostředí ▪ vysvětlit pojem syntaxe programovacího jazyka ▪ vysvětlit pojmy proměnná, identifikátor a datový typ ▪ popsat řízení programu tokem událostí ▪ aplikovat probrané učivo do řešení praktických úloh 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ úvod do jazyka C# (Visual Studio NET) ▪ první program ▪ použití proměnných, operátorů ▪ sejmutí uživatelského vstupu ▪ vestavěné hodnotové typy 	

		<ul style="list-style-type: none">▪ vestavěné odkazové typy▪ řízení toku programu▪ pole▪ třída a její členy▪ zapouzdření▪ skrývání informací a implementací▪ dědičnost▪ polymorfismus▪ přetěžování metod a operací▪ výjimky Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none">▪ přesah do praktických úloh	
--	--	--	--

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: seminář z informatiky			
Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Třídící algoritmy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlit význam vyhledávání a třídění záznamů ▪ algoritmizovat efektivní třídící metody 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vyhledávání a třídění záznamů ▪ třídění vkládáním (Insertsort) ▪ třídění výběrem (Selectsort) ▪ bublinkové třídění (Bubblesort) ▪ třídění rozdělováním (Quicksort) <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ složitost algoritmů 	
Datové struktury kontejnerové povahy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlit principy přechodného ukládání dat ▪ algoritmizovat základní dynamické datové struktury 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dynamické datové struktury ▪ zásobník (Stack) ▪ fronta (Queue) ▪ seznam (List) ▪ strom (Tree) <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ přesah do praktických úloh 	
Databáze	<ul style="list-style-type: none"> ▪ definovat základní databázové pojmy ▪ navrhnout relační databázový model ▪ vysvětlit princip transakčního zpracování ▪ popsat roli SQL 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ relační databáze ▪ tabulka ▪ záznam ▪ atribut ▪ primární a cizí klíč ▪ referenční integrita ▪ jazyk SQL <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ normální formy ▪ jazyk PL/SQL 	
Programování formulářových aplikací	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlit princip událostmi řízeného programování ▪ popsat základní formulářové prvky ▪ osvojit si práci se základními formulářovými prvky ▪ propojit aplikaci s databází v rámci sofistikovaného informačního systému ▪ aplikovat probrané učivo do řešení praktických úloh 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ delegáty ▪ události ▪ první formulář ▪ kreslení křivek a ploch ▪ vstup z klávesnice ▪ myš ▪ časovač ▪ ovládací prvky ▪ menu ▪ dialogová okna 	

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ stavový řádek ▪ panely nástrojů Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ přesah do praktických úloh 	
Maturitní opakování	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sumarizovat a strukturovat probrané učivo 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ tematické opakování k maturitní zkoušce Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ individuální projekty 	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.17 Aplikovaná informatika

4.2.17.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět náleží do vzdělávací oblasti Informatika. Vzdělávací oblast je současně vzdělávacím oborem. Volitelný předmět doplňuje výuku předmětu informatika. Volitelný předmět je koncipován jako jednoletý. Žák si jej může zvolit buď v předmaturitním, nebo maturitním ročníku, ale vždy jen v jednom z nich (žák si nemůže volit tento seminář dva roky po sobě). Počet hodin předmětu aplikovaná informatika se nezapočítává do celkového počtu hodin předmětu informatika. Účast žáka v tomto předmětu jej tedy neopravňuje k přihlášení k maturitní zkoušce z předmětu informatika.

Cílem předmětu aplikovaná informatika je zdokonalení práce s počítačem, rozložená do sedmi základních modulů – základy IT, používání PC a správa souborů, textový editor (Word), tabulkový kalkulátor (Excel), příprava prezentací, databáze a služby informační sítě, které jsou požadovány pro další studium na vysokých školách a v pracovním procesu. Seminář umožňuje žákům případné získání mezinárodně uznávaného certifikátu ECDL.

Výchovné a vzdělávací strategie

Následující výchovné a vzdělávací strategie vedou k naplnění klíčových kompetencí žáků:

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu aplikovaná informatika využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- vybírat a využívat pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánovat, organizovat a řídit vlastní učení, projevat ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení
- vyhledávat a třídit informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívat v procesu učení
- samostatně experimentovat, získané výsledky porovnávat a kriticky posuzovat

Kompetence k řešení problémů

Ve volitelném předmětu aplikovaná informatika využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- rozpoznat a pochopit problém, přemýšlet o nesrovnalostech a jejich příčinách, promýšlet a plánovat způsoby řešení problémů a využívat vlastního úsudku a zkušeností
- vyhledat informace vhodné k řešení problému, nacházet jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívat získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení, nenechávat se odradit případným nezdarem a vytrvale hledat konečné řešení problému
- samostatně řešit problémy; volit vhodné způsoby řešení; užívat při řešení problémů logické postupy
- prakticky ověřovat správnost řešení problémů a osvědčené postupy aplikovat při řešení obdobných nebo nových problémových situací, sledovat vlastní pokrok při zdolávání problémů

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu aplikovaná informatika využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- formulovat a vyjádřit své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřovat se výstižně
- rozumět různým typům textů a záznamů, obrazových materiálů, zvuků a jiných informačních a komunikačních prostředků, přemýšlet o nich, reagovat na ně a tvořivě je využívat ke svému rozvoji
- využívat informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu aplikovaná informatika využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- účinně spolupracovat ve skupině

- v případě potřeby poskytnout pomoc nebo o ni požádat
- přispívat k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy, chápat potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, oceňovat zkušenosti druhých lidí

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu aplikovaná informatika využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- chápat základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy, být si vědomi svých práv a povinností ve škole i mimo školu
- porozumět základním ekologickým souvislostem a environmentálním problémům, respektovat požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhodovat se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti

Kompetence k podnikavosti

Ve volitelném předmětu aplikovaná informatika využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- bezpečně a účinně používat výukovou techniku, pomůcky a materiály
- usilovat o objektivní sebehodnocení svých výsledků
- využívat svých znalostí a zkušeností v zájmu vlastního rozvoje a své přípravy na budoucí povolání
- rozvíjet své zkušenosti s digitálním modelováním, vyhodnocováním modelů, vědomím, že realita je složitější než její model, že daný model může být vhodný pro více situací a jedna situace může být vyjádřena různými modely
- rozvíjet prostorové vidění a představivost

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu aplikovaná informatika využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- ovládat běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby; využívat je při učení; samostatně rozhodovat, které technologie, pro jakou činnost či řešený problém použít
- získávat, vyhledávat, kriticky posuzovat, spravovat a sdílet data, informace a digitální obsah, k tomu volit postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
- vytvářet a upravovat digitální obsah, kombinovat různé formáty, vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků
- využívat digitální technologie, aby si usnadnili práci, zautomatizovali rutinní činnosti, zefektivnili či zjednodušili své pracovní postupy a zkvalitnili výsledky své práce
- chápat význam digitálních technologií pro lidskou společnost, seznamovat se s novými technologiemi, kriticky hodnotit jejich přínosy a reflektovat rizika jejich využívání
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednat eticky

4.2.17.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: aplikovaná informatika			
Ročník: VII., V. a III. nebo VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Základy informačních technologií	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví ▪ využívá dostupnou výpočetní techniku, software a hardware ▪ pracuje uživatelským způsobem s mobilními technologiemi ▪ ovládá využívání elektronické komunikace 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ základy IT ▪ informační technologie a společnost – člověk versus počítač ▪ bezpečnost dat, ochrana autorských práv, protipirátské aktivity ▪ komunikace, elektronická pošta, organizace pomocí IT Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ hardware, software, operační systémy a druhy aplikací 	
Textový editor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ovládá práci s textovým editorem ▪ uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem ▪ zpracuje a prezentuje rozsáhlejší dokument v textové podobě 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ filozofie práce s textem v textovém programu ▪ formátování písma, odstavců a dokumentu ▪ vlastní úprava textu a pravidla související ▪ možnosti tiskových výstupů a vlastní tisk dokumentů Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ efektivní využití doplňků 	
Tabulkový kalkulátor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ovládá práci s tabulkovým kalkulátorem ▪ zpracuje a prezentuje informace ve formě tabulek a grafů ▪ vytváří jednoduché i složitější vzorce pro práci s daty 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ filozofie práce s tabulkovým programem ▪ formátování buňky a tabulky ▪ práce v tabulce – vkládání vzorců a funkcí 	

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ možnosti adresování v tabulce při kopírování ▪ tvorba grafů a databází ▪ možnosti tiskových výstupů a vlastní tisk tabulek <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ efektivní využití doplňků 	
Databáze	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ovládá práci s databázovou aplikací ▪ zpracuje a prezentuje informace ve formě tabulek, formulářů a sestav 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ filozofie práce s databází ▪ vytvoření seznamu ▪ definice textových a číselných polí ▪ výběr položek a jejich zpracování ▪ ukládání dat <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ datové připojení k databázi 	
Prezentace	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ovládá práci s grafickými programy ▪ ovládá práci s programem na tvorbu prezentací ▪ zpracuje a prezentuje informace v textové a grafické podobě 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ grafické možnosti kreslicích programů a jejich použití ▪ vkládání grafických objektů do jiných dokumentů ▪ tvorba elektronické prezentace pomocí počítače ▪ možnosti použití připravených grafických objektů ▪ možnosti ukládání dat <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ efektivní využití doplňků 	
Služby informační sítě	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ovládá práci v síťovém prostředí ▪ používá informace z různých zdrojů a vyhodnocuje je ▪ pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ filozofie práce v síťovém prostředí – klady a zápory ▪ možnosti práce v síti – sdílení informací, bezpečnost 	

		<ul style="list-style-type: none">▪ elektronická pošta – způsob využívání▪ internet a intranet – filozofie tohoto fenoménu▪ vyhledávání informací a jejich zpracování Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none">▪ efektivní využití umělé inteligence	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.18 Databáze

4.2.18.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět náleží do vzdělávací oblasti Informatika. Vzdělávací oblast je současně vzdělávacím oborem. Volitelný předmět doplňuje výuku předmětu informatika. Volitelný předmět je koncipován jako jednoletý. Žák si jej může zvolit buď v předmaturitním, nebo maturitním ročníku, ale vždy jen v jednom z nich (žák si nemůže volit tento seminář dva roky po sobě). Počet hodin předmětu databáze se nezapočítává do celkového počtu hodin předmětu informatika. Účast žáka v tomto předmětu jej tedy neopravňuje k přihlášení k maturitní zkoušce z předmětu informatika.

V tomto volitelném předmětu se žáci seznámí s prostředím moderních databází, teorií databází od základních pojmů, jako je entita nebo klíč přes relace a integritní omezení po databázové modely a transakční mechanismy; naučí se prakticky a účinně ovládat nástroj na správu relačních databází MS Access, základy dotazovacího jazyku SQL a tvorbu třívrstvé aplikace v prostředí programovacího jazyka C# a databázového nástroje MS Access.

Výchovné a vzdělávací strategie

Následující výchovné a vzdělávací strategie vedou k naplnění klíčových kompetencí žáků:

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu databáze využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- vybírat a využívat pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánovat, organizovat a řídit vlastní učení, projevat ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení
- vyhledávat a třídit informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívat v procesu učení
- samostatně experimentovat, získané výsledky porovnávat a kriticky posuzovat

Kompetence k řešení problémů

Ve volitelném předmětu databáze využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- rozpoznat a pochopit problém, přemýšlet o nesrovnalostech a jejich příčinách, promýšlet a plánovat způsoby řešení problémů a využívat vlastního úsudku a zkušeností
- vyhledat informace vhodné k řešení problému, nacházet jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívat získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení, nenechávat se odradit případným nezdarem a vytrvale hledat konečné řešení problému
- samostatně řešit problémy; volit vhodné způsoby řešení; užívat při řešení problémů logické postupy
- prakticky ověřovat správnost řešení problémů a osvědčené postupy aplikovat při řešení obdobných nebo nových problémových situací, sledovat vlastní pokrok při zdolávání problémů

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu databáze využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- formulovat a vyjádřit své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřovat se výstižně
- rozumět různým typům textů a záznamů, obrazových materiálů, zvuků a jiných informačních a komunikačních prostředků, přemýšlet o nich, reagovat na ně a tvořivě je využívat ke svému rozvoji
- využívat informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu databáze využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- účinně spolupracovat ve skupině

- v případě potřeby poskytnout pomoc nebo o ni požádat
- přispívat k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy, chápat potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, oceňovat zkušenosti druhých lidí

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu databáze využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- chápat základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy, být si vědomi svých práv a povinností ve škole i mimo školu
- porozumět základním ekologickým souvislostem a environmentálním problémům, respektovat požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhodovat se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti

Kompetence k podnikavosti

Ve volitelném předmětu databáze využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- bezpečně a účinně používat výukovou techniku, pomůcky a materiály
- usilovat o objektivní sebehodnocení svých výsledků
- využívat svých znalostí a zkušeností v zájmu vlastního rozvoje a své přípravy na budoucí povolání
- rozvíjet své zkušenosti s digitálním modelováním, vyhodnocováním modelů, vědomím, že realita je složitější než její model, že daný model může být vhodný pro více situací a jedna situace může být vyjádřena různými modely
- rozvíjet prostorové vidění a představivost

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu databáze využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- ovládat běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby; využívat je při učení; samostatně rozhodovat, které technologie, pro jakou činnost či řešený problém použít
- získávat, vyhledávat, kriticky posuzovat, spravovat a sdílet data, informace a digitální obsah, k tomu volit postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
- vytvářet a upravovat digitální obsah, kombinovat různé formáty, vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků
- využívat digitální technologie, aby si usnadnili práci, zautomatizovali rutinní činnosti, zefektivnili či zjednodušili své pracovní postupy a zkvalitnili výsledky své práce
- chápat význam digitálních technologií pro lidskou společnost, seznamovat se s novými technologiemi, kriticky hodnotit jejich přínosy a reflektovat rizika jejich využívání
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednat eticky

4.2.18.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: databáze			
Ročník: VII., V. a III. nebo VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Základy databází	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlit pojem databáze, význam a využití databází ▪ vysvětlit pojmy entita, atribut, záznam, klíč, relace 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ historie databází, význam a využití ▪ základní pojmy databáze – entita, atribut, záznam, klíč, relace Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ databáze v tabulkovém procesoru 	
Relační databáze	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlit principy relačních databází ▪ navrhnout relační databázový model ▪ vysvětlit pojmy integritní omezení, redundance, normální formy, konzistence, referenční integrita, indexy, transakce, atomicita, rollback ▪ ovládat základy nástroje na správu relačních databází ▪ aplikovat probrané učivo do řešení praktických úloh 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ druhy relací ▪ nástroj na správu relačních databází ▪ integritní omezení ▪ redundance, normální formy ▪ konzistence, referenční integrita ▪ indexy ▪ databázové modely Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ transakce, atomicita, rollback 	
Strukturovaný dotazovací jazyk SQL	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlit roli SQL ▪ ovládat příkazy SQL SELECT, CREATE, INSERT, UPDATE, DELETE ▪ aplikovat probrané učivo do řešení praktických úloh 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ základy SQL ▪ příkaz SELECT ▪ příkaz CREATE ▪ příkaz INSERT ▪ příkaz UPDATE ▪ příkaz DELETE Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ jazyk PL/SQL 	
Databázové funkce	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlit roli funkcí v nástroji na správu relačních databází ▪ ovládat numerické, řetězcové, datové a pomocné funkce v nástroji na správu relačních databází ▪ aplikovat probrané učivo do řešení praktických úloh 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ numerické funkce ▪ řetězcové funkce ▪ datové funkce ▪ pomocné funkce Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ aplikace vyššího programovacího jazyka a databázové funkce 	

Formuláře a sestavy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlit roli formulářů a sestav ▪ osvojit si práci se základními prvky formulářů a sestav ▪ aplikovat probrané učivo do řešení praktických úloh 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ formuláře ▪ sestavy Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ šablony kancelářského software 	
Třívrstvé aplikace	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlit principy třívrstvých aplikací ▪ propojit aplikaci ve vyšším programovacím jazyce s databází ▪ aplikovat probrané učivo do řešení praktických úloh 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ třívrstvé aplikace ▪ formulářová aplikace ve vyšším programovacím jazyce ▪ nástroj na správu relačních databází Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ projektová výuka ve vyšším programovacím jazyce 	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.19 Počítačová grafika a 3D modelování

4.2.19.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět náleží do vzdělávací oblasti Informatika. Vzdělávací oblast je současně vzdělávacím oborem.

Volitelný předmět doplňuje výuku předmětu informatika a je koncipován jako jednoletý.

Volitelný předmět počítačová grafika a 3D modelování (předmaturitní ročníky) je určen pro žáky předmaturitních ročníků. Podobně jako v předmaturitním ročníku je zpracován pro maturitní ročníky i volitelný předmět počítačová grafika a 3D modelování (maturitní ročníky). Volitelné předměty na sebe volně navazují.

Počet hodin předmětu počítačová grafika a 3D modelování se nezapočítává do celkového počtu hodin předmětu informatika. Účast žáka v tomto předmětu jej tedy neopravňuje k přihlášení k maturitní zkoušce z předmětu informatika.

Žáci jsou vzděláváni v oblasti vektorové a rastrové grafiky, získávání grafických materiálů pomocí digitálního fotoaparátu a 3D modelování. Stěžejním učivem je ovládání vektorového a rastrového grafického editoru, tvorba a tisk 3D modelů.

Cílem vzdělávání je naučit žáky pracovat se základními programy rastrové a vektorové grafiky a využívat tyto programy pro tvorbu praktických grafických návrhů. Žáci získají rozšířené poznatky z oblasti 3D grafiky, využívají při práci vhodné softwarové vybavení. Nedílnou součástí výuky je snaha o kultivaci grafických návrhů. Vyučující přistupuje k výkladu a k praktickým činnostem s ohledem na rozdílný stupeň dovedností jednotlivých žáků v práci s počítačem, případně i na zájmy žáků o probíraná témata.

Získané poznatky uplatní studenti nejenom v osobním životě (vlastní prezentace, úpravy fotografií, fotografování, tvorba technicky kvalitních tiskovin – diplomová práce apod.), ale i ve své budoucí profesi (např. tiskoviny a grafika pro potřeby firmy apod.).

Předmět je vyučován v odborných učebnách plně vybavených výpočetní technikou, dataprojektory a připojením na internet. Těžiště výuky spočívá v provádění praktických úkolů, následujících ihned za výkladem. Ve výuce je kladen důraz na samostatnou práci a řešení komplexních úloh.

Výchovné a vzdělávací strategie

Následující výchovné a vzdělávací strategie vedou k naplnění klíčových kompetencí žáků:

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu počítačová grafika a 3D modelování využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- vybírat a využívat pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánovat, organizovat a řídit vlastní učení, projevovat ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení
- vyhledávat a třídit informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívat v procesu učení
- samostatně experimentovat, získané výsledky porovnávat a kriticky posuzovat

Kompetence k řešení problémů

Ve volitelném předmětu počítačová grafika a 3D modelování využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- rozpoznat a pochopit problém, přemýšlet o nesrovnalostech a jejich příčinách, promýšlet a plánovat způsoby řešení problémů a využívat vlastního úsudku a zkušeností
- vyhledat informace vhodné k řešení problému, nacházet jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívat získané vědomosti a dovednosti k objevení různých variant řešení, nenechávat se odradit případným nezdarem a vytrvale hledat konečné řešení problému
- samostatně řešit problémy; volit vhodné způsoby řešení; užívat při řešení problémů logické postupy
- prakticky ověřovat správnost řešení problémů a osvědčené postupy aplikovat při řešení obdobných nebo nových problémových situací, sledovat vlastní pokrok při zdolávání problémů

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu počítačová grafika a 3D modelování využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- formulovat a vyjádřit své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřovat se výstižně
- rozumět různým typům textů a záznamů, obrazových materiálů, zvuků a jiných informačních a komunikačních prostředků, přemýšlet o nich, reagovat na ně a tvořivě je využívat ke svému rozvoji
- využívat informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu počítačová grafika a 3D modelování využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- účinně spolupracovat ve skupině
- v případě potřeby poskytnout pomoc nebo o ni požádat
- přispívat k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy, chápat potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, oceňovat zkušenosti druhých lidí

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu počítačová grafika a 3D modelování využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- chápat základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy, být si vědomi svých práv a povinností ve škole i mimo školu
- porozumět základním ekologickým souvislostem a environmentálním problémům, respektovat požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhodovat se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti

Kompetence k podnikavosti

Ve volitelném předmětu počítačová grafika a 3D modelování využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- bezpečně a účinně používat výukovou techniku, pomůcky a materiály
- usilovat o objektivní sebehodnocení svých výsledků
- využívat svých znalostí a zkušeností v zájmu vlastního rozvoje a své přípravy na budoucí povolání
- rozvíjet své zkušenosti s digitálním modelováním, vyhodnocováním modelů, vědomím, že realita je složitější než její model, že daný model může být vhodný pro více situací a jedna situace může být vyjádřena různými modely
- rozvíjet prostorové vidění a představivost

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu počítačová grafika a 3D modelování využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- ovládat běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby; využívat je při učení; samostatně rozhodovat, které technologie, pro jakou činnost či řešený problém použít
- získávat, vyhledávat, kriticky posuzovat, spravovat a sdílet data, informace a digitální obsah, k tomu volit postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
- vytvářet a upravovat digitální obsah, kombinovat různé formáty, vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků
- využívat digitální technologie, aby si usnadnili práci, zautomatizovali rutinní činnosti, zefektivnili či zjednodušili své pracovní postupy a zkvalitnili výsledky své práce
- chápat význam digitálních technologií pro lidskou společnost, seznamovat se s novými technologiemi, kriticky hodnotit jejich přínosy a reflektovat rizika jejich využívání

- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednat eticky

4.2.19.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: počítačová grafika a 3D modelování			
Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Teoretické základy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlí rozdíly mezi rastrovou a vektorovou grafikou ▪ uvede typické programy spadající do těchto kategorií ▪ vysvětlí pojmy rozlišení obrázku, barevná hloubka, DPI ▪ chápe souvislosti mezi rozlišením obrázku, resp. barevnou hloubkou a velikostí výsledného souboru 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozdělení počítačové grafiky ▪ formáty obrázků ▪ barevné modely ▪ barevná hloubka Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ historie počítačové grafiky 	
Digitální fotografie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlí a používá funkce skeneru a podle potřeby rozhodne o použití patřičné funkce skeneru ▪ vysvětlí a používá funkce digitálního fotoaparátu ▪ samostatně zhotoví fotografie na dané téma 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ základy skenování ▪ digitální fotoaparát ▪ základy fotografování ▪ pravidla kompozice a estetiky fotografie Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ historie digitální fotografie 	
Rastrová grafika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ orientuje se v prostředí rastrového editoru ▪ vybere a použije vhodné nástroje pro tvorbu a úpravu rastrového obrázku ▪ provádí základní úpravy fotografií ▪ vytvoří koláž ▪ zvolí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ prostředí rastrového editoru ▪ základní nástroje rastrového editoru (výběr, oříznutí, retušování, kreslení) ▪ využití vrstev a masky Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ využití AI při tvorbě a úpravě ▪ grafický návrh webové stránky 	
Vektorová grafika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ orientuje se v prostředí vektorového editoru ▪ vybere a použije vhodné nástroje pro tvorbu a úpravu vektorového obrázku ▪ edituje a tvaruje základní vektorové objekty – křivky, geometrické tvary, text ▪ vytvoří grafické návrhy 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ prostředí vektorového editoru ▪ základní objekty ▪ základní nástroje vektorového editoru ▪ práce s textem Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ technické výkresy 	
3D grafika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ovládá práci se základními grafickými objekty v prostoru (posun, otáčení, změna velikosti) 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ přehled softwaru pro tvorbu 3D modelů 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ modeluje 3D objekty a nastavuje jim jejich vlastnosti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uživatelské prostředí softwaru pro 3D grafiku ▪ typy geometrických objektů, základní modifikace <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ průmyslový design 	
3D tisk	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlí princip 3D tisku a činnost jednotlivých částí 3D tiskárny ▪ 3D model připraví pro tisk a vytiskne 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ princip a průběh 3D tisku ▪ využití 3D tisku ▪ výhody a omezení 3D tisku ▪ seznámení s 3D tiskárnou ▪ software pro 3D tisk <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ sestavení a údržby 3D tiskárny 	

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: počítačová grafika a 3D modelování			
Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Rastrová a vektorová grafika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ samostatně tvoří a cíleně reaguje na grafické zadání ▪ profesionálně využívá grafický software ▪ experimentuje s grafickým zadáním ▪ prezentuje a dokumentuje svou grafickou tvorbu ▪ kriticky hodnotí svou grafickou tvorbu ▪ kombinuje podle potřeby vektorovou a bitmapovou grafiku ▪ vytváří komplexní grafické projekty ▪ vytváří jednoduché animace 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ tvorba loga včetně dokumentace ▪ fotomontáže a fotokoláže ▪ grafická úprava dokumentů ▪ design reklamních předmětů ▪ kreativní tvorba vlastní grafiky ▪ animace Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ tvorba animovaného 2D filmu 	
3D modelování, animace a tisk	<ul style="list-style-type: none"> ▪ modeluje 3D objekty a nastavuje jim jejich vlastnosti, aktivně využívá při kreslení křivky a plochy ▪ tiskne vlastní 3D modely ▪ na vybrané objekty aplikuje zvolený materiál, upravuje jeho vlastnosti ▪ pracuje s nastavením světel a stínů ▪ ovládá práci s pohledy a nastavením kamer ▪ vytváří jednoduché animace, které dokáže exportovat ve vhodném formátu 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ tvorba 3D modelů ▪ tisk 3D modelů ▪ typy materiálů ▪ typy světel, světelné efekty ▪ nastavení kamer ▪ základy animací ▪ rendrování Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ tvorba krátké 3D filmové scény ▪ projekt pro VR brýle 	

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.20 Robotika

4.2.20.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět náleží do vzdělávací oblasti Informatika. Vzdělávací oblast je současně vzdělávacím oborem. Volitelný předmět doplňuje výuku předmětu informatika. Volitelný předmět je koncipován jako jednoletý. Žák si jej může zvolit buď v předmaturitním, nebo maturitním ročníku, ale vždy jen v jednom z nich (žák si nemůže volit tento seminář dva roky po sobě). Počet hodin předmětu robotika se nezapočítává do celkového počtu hodin předmětu informatika. Účast žáka v tomto předmětu jej tedy neopravňuje k přihlášení k maturitní zkoušce z předmětu informatika.

Volitelný předmět robotika umožní žákům identifikovat, popsat a pochopit základní algoritmické konstrukce v běžné praxi. Prostřednictvím cíleného řízení chování robota pomocí příkazů v grafickém prostředí i pomocí kódu si žáci prohloubí povědomí o funkčnosti elektroniky, která nás obklopuje. Žáci jsou vedeni tak, aby zvládli základní příkazy programovacího jazyka, včetně jejich správného použití v požadovaných situacích. Důraz je kladen na přesné pochopení zadání a jeho následné řešení s využitím robotů.

Výchovné a vzdělávací strategie

Následující výchovné a vzdělávací strategie vedou k naplnění klíčových kompetencí žáků:

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu robotika využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- vybírat a využívat pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánovat, organizovat a řídit vlastní učení, projevoval ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení
- vyhledávat a třídit informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívat v procesu učení
- samostatně experimentovat, získané výsledky porovnávat a kriticky posuzovat

Kompetence k řešení problémů

Ve volitelném předmětu robotika využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- rozpoznat a pochopit problém, přemýšlet o nesrovnalostech a jejich příčinách, promýšlet a plánovat způsoby řešení problémů a využívat vlastního úsudku a zkušeností
- vyhledat informace vhodné k řešení problému, nacházet jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívat získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení, nenechávat se odradit případným nezdarem a vytrvale hledat konečné řešení problému
- samostatně řešit problémy; volit vhodné způsoby řešení; užívat při řešení problémů logické postupy
- prakticky ověřovat správnost řešení problémů a osvědčené postupy aplikovat při řešení obdobných nebo nových problémových situací, sledovat vlastní pokrok při zdolávání problémů

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu robotika využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- formulovat a vyjádřit své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřovat se výstižně
- rozumět různým typům textů a záznamů, obrazových materiálů, zvuků a jiných informačních a komunikačních prostředků, přemýšlet o nich, reagovat na ně a tvořivě je využívat ke svému rozvoji
- využívat informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu robotika využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- účinně spolupracovat ve skupině
- v případě potřeby poskytnout pomoc nebo o ni požádat
- přispívat k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy, chápat potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, oceňovat zkušenosti druhých lidí

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu robotika využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- chápat základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy, být si vědomi svých práv a povinností ve škole i mimo školu
- porozumět základním ekologickým souvislostem a environmentálním problémům, respektovat požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhodovat se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti

Kompetence k podnikavosti

Ve volitelném předmětu robotika využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- bezpečně a účinně používat výukovou techniku, pomůcky a materiály
- usilovat o objektivní sebehodnocení svých výsledků
- využívat svých znalostí a zkušeností v zájmu vlastního rozvoje a své přípravy na budoucí povolání
- rozvíjet své zkušenosti s digitálním modelováním, vyhodnocováním modelů, vědomím, že realita je složitější než její model, že daný model může být vhodný pro více situací a jedna situace může být vyjádřena různými modely
- rozvíjet prostorové vidění a představivost

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu robotika využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- ovládat běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby; využívat je při učení; samostatně rozhodovat, které technologie, pro jakou činnost či řešený problém použít
- získávat, vyhledávat, kriticky posuzovat, spravovat a sdílet data, informace a digitální obsah, k tomu volit postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
- vytvářet a upravovat digitální obsah, kombinovat různé formáty, vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků
- využívat digitální technologie, aby si usnadnili práci, zautomatizovali rutinní činnosti, zefektivnili či zjednodušili své pracovní postupy a zkvalitnili výsledky své práce
- chápat význam digitálních technologií pro lidskou společnost, seznamovat se s novými technologiemi, kriticky hodnotit jejich přínosy a reflektovat rizika jejich využívání
- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednat eticky

4.2.20.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: robotika			
Ročník: VII., V. a III. nebo VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Úvod do algoritmizace	<ul style="list-style-type: none"> ▪ identifikovat a popsat základní algoritmické konstrukce v běžné praxi ▪ vysvětlit základní algoritmické konstrukce 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ zápis a struktura programu ▪ vstupy a výstupy ▪ proměnné ▪ podmínky a cykly ▪ pole Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ dynamické pole 	
Sestavení robota	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sestavit robota a zprovoznit jej dle návodu ▪ pochopit funkčnost a možnosti užití jednotlivých komponent 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ komponenty Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ mechanické části 	
Pohyb robota	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cíleně řídit pohyb robota pomocí ovladače, pomocí příkazů v grafickém prostředí i pomocí kódu 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ směr a rychlost Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ náklon 	
Ovládání světelného a zvukového výstupu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pochopit princip fungování RGB LED diod a BUZZER bzučáku ▪ cíleně ovládat barevnost a výšku tónu pomocí příkazů v grafickém prostředí i pomocí kódu 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ RGB LED ▪ BUZZER Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ škálování intenzit 	
Použití čidel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pochopit princip fungování připojených čidel ▪ cíleně ovládat chování robota na základě aktuálních hodnot na připojených čidlech pomocí příkazů v grafickém prostředí i pomocí kódu 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ snímač osvětlení ▪ infračervený senzor ▪ tlačítko Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ gyroskop 	
Vyhýbání se překážkám	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pochopit podstatu problému chování robota ve vztahu k překážkám ▪ cíleně ovládat chování robota ve vztahu k překážkám pomocí příkazů v grafickém prostředí i pomocí kódu 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ultrazvukový snímač Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ tolerance chybovosti 	
Sledování čáry	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pochopit podstatu problému chování robota ve vztahu k podkladu ▪ cíleně ovládat chování robota ve vztahu k podkladu pomocí příkazů v grafickém prostředí i pomocí kódu 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ snímač sledování čáry Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ křižovatky 	
Projekty a příprava na soutěže	<ul style="list-style-type: none"> ▪ aplikovat probrané učivo do řešení praktických úloh 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ultrazvukový snímač Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vlastní projekty 	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.21 Seminář z výtvarné výchovy jednoletý

4.2.21.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět náleží do oboru Výtvarná výchova vzdělávací oblasti Umění a kultura. Seminář z výtvarné výchovy navazuje na znalosti z dějin vizuálního umění (architektura, sochařství, malířství, fotografie, film, užité umění) a rozšiřuje je. Žáci se seznámí s okruhem otázek z obecné estetiky, vztahů mezi uměním do konce 19. století a uměním 20. a 21. století a tématy z antiky, křesťanství a mimoevropské kultury.

Seminář je koncipován jako jednoletý – pouze pro maturitní ročníky.

Součástí semináře budou návštěvy výstav, galerií a kulturních památek s obsahovými a formálními rozbory.

Součástí volitelného předmětu jsou teoretické i praktické práce ke zvoleným tématům.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu výtvarná výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- vytvářet si respekt k jinému názoru a ke zkušenosti jiných lidí
- společně pracovat v pozitivní atmosféře
- prosadit vlastní názor v pracovním kolektivu
- zohledňovat různorodost povah, schopností a možností každého jednotlivce
- zažít úspěch a pocit sebedůvěry a sebeúcty
- mít prostor v tvůrčím procesu a při vnímání umělecké produkce jak pro samostatnou, tak i pro týmovou práci; rozvíjet schopnost společně tvořit
- uvědomit si své role ve skupině, dodržovat pravidla při týmové práci

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu výtvarná výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- samostatně tvořit
- probouzet zájem o umění, rozvíjet fantazii a tvůrčí schopnosti
- získávat a zpracovávat poznatky z dostupných informačních zdrojů (tiskoviny, internet), ale i přímým kontaktem, například návštěvou výstav
- osvojovat si učivo různým způsobem, hodnotit jejich úspěšnost a nacházet vhodné způsoby, metody a strategie pro efektivní učení a zdokonalování se
- naučit se vyhledávat, třídit, zpracovávat a předávat informace, uchovávat je a dále je uplatňovat

Kompetence k řešení problémů

Ve volitelném předmětu výtvarná výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojit si metody projektového vyučování
- nacházet vazbu na další umělecké obory
- rozvíjet kreativní přístup

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu výtvarná výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si a používat odborný jazyk
- prezentovat získané poznatky vhodnou formou
- při diskusích nad vlastní tvorbou i tvorbou ostatních hodnotit, zdůvodňovat a interpretovat dané vyjádření, vzájemně se tolerovat

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu výtvarná výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- veřejně vystupovat a prezentovat školu
- při návštěvách výstav si osvojit pravidla chování a společenské etikety

Kompetence pracovní

Ve volitelném předmětu výtvarná výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- mít zodpovědnost za své konání, nevyhýbání se takovým úkolům nebo věcem, které jsou spojené s přijetím zodpovědnosti
- odhadnout situaci, včasně reagovat a snažit se realitu kolem sebe ovlivňovat
- respektovat lidi, kteří se odlišují ve svých projevech chování
- rozvíjet sebedůvěru a zodpovědnost a využívání svých schopností

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu výtvarná výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- vyhledávat a zpracovávat informace z digitálních zdrojů a posuzovat důvěryhodnost informačního zdroje
- zpracovávat, ukládat, zálohovat a sdílet získané informace
- vytvářet vlastní digitální obsah (vlastní prezentace, video atd.)
- užívat vybrané aplikace určené ke zpracování výtvarného materiálu

4.2.21.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: seminář z výtvarné výchovy Ročník: IV., VI., VIII.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Starověk Středověk Klasicismus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ chápe základní pojmy ▪ porovnává poznatky z vybraných kapitol dějin umění a klasicismu ▪ chápe příčinné souvislosti umění a orientuje se v nich ▪ vytváří si pozitivní vztah ke kulturnímu bohatství 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ společenské, historické, náboženské a filozofické hledisko klasicistního umění ve světě a u nás ▪ znakové systémy dané doby ▪ práce s uměleckým dílem v galeriích, návštěvy uměleckých památek, animační programy v galeriích 	
19. století	<ul style="list-style-type: none"> ▪ chápe základní pojmy ▪ porovnává poznatky z vybraných kapitol dějin umění 19. století ▪ chápe příčinné souvislosti umění a orientuje se v nich ▪ vytváří si pozitivní vztah ke kulturnímu bohatství 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ společenské, historické, náboženské a filozofické hledisko 19. století a umění ve světě a u nás ▪ znakové systémy dané doby ▪ práce s uměleckým dílem v galeriích, návštěvy uměleckých památek, animační programy v galeriích 	
20. století a 21. století	<ul style="list-style-type: none"> ▪ chápe základní pojmy ▪ porovnává poznatky z vybraných kapitol dějin umění 20. a 21. století ▪ chápe příčinné souvislosti umění a orientuje se v nich ▪ vytváří si pozitivní vztah ke kulturnímu bohatství 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ společenské, historické, náboženské a filozofické hledisko 19. století a umění ve světě a u nás ▪ znakové systémy dané doby ▪ práce s uměleckým dílem v galeriích, návštěvy uměleckých památek, animační programy v galeriích 	
Umělecká a teoretická tvorba	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vyhledává informace a využívá je pro potřeby vlastní práce ▪ využívá nabídku dostupných informačních médií a jejich technických možností ▪ nalézá vhodnou formu prezentace vlastní tvorby ▪ seznamuje se specifickým i způsoby umělecké komunikace 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ slovní a výtvarná reflexe vlastní a cizí tvorby, komunikace nad ní a schopnost jejího obhájení ▪ prezentace, záznamy a dokumentace vlastní tvorby dostupnými typy médií a jejich prezentace ve veřejném prostoru 	

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.22 Seminář z výtvarné výchovy dvouletý

4.2.22.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět náleží do oboru Výtvarná výchova vzdělávací oblasti Umění a kultura. Seminář z výtvarné výchovy navazuje na znalosti z dějin vizuálního umění (architektura, sochařství, malířství, fotografie, film, užité umění) a rozšiřuje je. Žáci se seznámí s okruhem otázek z obecné estetiky, vztahů mezi uměním do konce 19. století a uměním 20. a 21. století a tématy z antiky, křesťanství a mimoevropské kultury. Žáci si volí volitelný předmět na dva roky bez jakékoliv možnosti změny na počátku maturitního ročníku. Žádostem o výjimku/povolení změny nebude vyhověno.

Seminář je koncipován jako dvouletý.

Součástí semináře budou návštěvy výstav, galerií a kulturních památek s obsahovými a formálními rozbory.

Součástí volitelného předmětu jsou teoretické i praktické práce ke zvoleným tématům.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu výtvarná výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- vytvářet si respekt k jinému názoru a ke zkušenosti jiných lidí
- společně pracovat v pozitivní atmosféře
- prosadit vlastní názor v pracovním kolektivu
- zohledňovat různorodost povah, schopností a možností každého jednotlivce
- zažít úspěch a pocit sebeúvěry a sebeúcty
- mít prostor v tvůrčím procesu a při vnímání umělecké produkce jak pro samostatnou, tak i pro týmovou práci; rozvíjet schopnost společně tvořit
- uvědomit si své role ve skupině, dodržovat pravidla při týmové práci

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu výtvarná výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- samostatně tvořit
- probouzet zájem o umění, rozvíjet fantazii a tvůrčí schopnosti
- získávat a zpracovávat poznatky z dostupných informačních zdrojů (tiskoviny, internet), ale i přímým kontaktem, například návštěvou výstav
- osvojovat si učivo různým způsobem, hodnotit jejich úspěšnost a nacházet vhodné způsoby, metody a strategie pro efektivní učení a zdokonalování se
- naučit se vyhledávat, třídit, zpracovávat a předávat informace, uchovávat je a dále je uplatňovat

Kompetence k řešení problémů

Ve volitelném předmětu výtvarná výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojit si metody projektového vyučování
- nacházet vazbu na další umělecké obory
- rozvíjet kreativní přístup

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu výtvarná výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si a používat odborný jazyk
- prezentovat získané poznatky vhodnou formou
- při diskusích nad vlastní tvorbou i tvorbou ostatních hodnotit, zdůvodňovat a interpretovat dané vyjádření, vzájemně se tolerovat

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu výtvarná výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- veřejně vystupovat a prezentovat školu
- při návštěvách výstav si osvojit pravidla chování a společenské etikety

Kompetence pracovní

Ve volitelném předmětu výtvarná výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- mít zodpovědnost za své konání, nevyhýbání se takovým úkolům nebo věcem, které jsou spojené s přijetím zodpovědnosti
- odhadnout situaci, včasně reagovat a snažit se realitu kolem sebe ovlivňovat
- respektovat lidi, kteří se odlišují ve svých projevech chování
- rozvíjet sebedůvěru a zodpovědnost a využívání svých schopností

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu výtvarná výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- vyhledávat a zpracovávat informace z digitálních zdrojů a posuzovat důvěryhodnost informačního zdroje
- zpracovávat, ukládat, zálohovat a sdílet získané informace
- vytvářet vlastní digitální obsah (vlastní prezentace, video atd.)
- užívat vybrané aplikace určené ke zpracování výtvarného materiálu

Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: seminář z výtvarné výchovy dvouletý			
Ročník: III., V. a VII.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Románské umění	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák se orientuje v základních pojmech vizuálního umění ▪ porovnává poznatky z vybraných kapitol dějin vizuálního umění doby románské orientuje se v ní ▪ vytváří si pozitivní vztah ke kulturnímu bohatství minulosti 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ společenské, historické, náboženské a filozofické hledisko románského umění ve světě i u nás ▪ znakové systémy dané doby ▪ setkávání s originály v galeriích, muzeích, návštěvy uměleckých památek, animační programy muzeí 	
Gotika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák se orientuje v základních pojmech vizuálního umění ▪ porovnává poznatky z vybraných kapitol dějin vizuálního umění gotiky a orientuje se v ní ▪ vytváří si pozitivní vztah ke kulturnímu bohatství minulosti 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ společenské, historické, náboženské a filozofické hledisko gotického umění ve světě i u nás ▪ znakové systémy dané doby ▪ setkávání s originály v galeriích, muzeích, návštěvy uměleckých památek, animační programy muzeí 	
Renesance	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák se orientuje v základních pojmech vizuálního umění ▪ porovnává poznatky z vybraných kapitol dějin vizuálního umění, renesance a orientuje se v ní ▪ vytváří si pozitivní vztah ke kulturnímu bohatství minulosti 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ společenské, historické, náboženské a filozofické hledisko renesančního umění ve světě i u nás ▪ znakové systémy dané doby ▪ setkávání s originály v galeriích, muzeích, návštěvy uměleckých památek, animační programy muzeí 	
Baroko	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák se orientuje v základních pojmech vizuálního umění ▪ porovnává poznatky z vybraných kapitol dějin vizuálního umění baroka orientuje se v něm ▪ vytváří si pozitivní vztah ke kulturnímu bohatství minulosti 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ společenské, historické, náboženské a filozofické hledisko barokního umění ve světě i u nás ▪ znakové systémy dané doby ▪ setkávání s originály v galeriích, muzeích, 	

		návštěvy uměleckých památek, animační programy muzeí	
--	--	--	--

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: seminář z výtvarné výchovy dvouletý			
Ročník: IV., VI., VIII.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Klasicismus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ chápe základní pojmy ▪ porovnává poznatky z vybraných kapitol dějin umění a klasicismu ▪ chápe příčinné souvislosti umění a orientuje se v nich ▪ vytváří si pozitivní vztah ke kulturnímu bohatství 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ společenské, historické, náboženské a filozofické hledisko klasicistního umění ve světě a u nás ▪ znakové systémy dané doby ▪ práce s uměleckým dílem v galeriích, návštěvy uměleckých památek, animační programy v galeriích 	
19. století	<ul style="list-style-type: none"> ▪ chápe základní pojmy ▪ porovnává poznatky z vybraných kapitol dějin umění 19. století ▪ chápe příčinné souvislosti umění a orientuje se v nich ▪ vytváří si pozitivní vztah ke kulturnímu bohatství 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ společenské, historické, náboženské a filozofické hledisko 19. století a umění ve světě a u nás ▪ znakové systémy dané doby ▪ práce s uměleckým dílem v galeriích, návštěvy uměleckých památek, animační programy v galeriích 	
20. století a 21. století	<ul style="list-style-type: none"> ▪ chápe základní pojmy ▪ porovnává poznatky z vybraných kapitol dějin umění 20. a 21. století ▪ chápe příčinné souvislosti umění a orientuje se v nich ▪ vytváří si pozitivní vztah ke kulturnímu bohatství 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ společenské, historické, náboženské a filozofické hledisko 19. století a umění ve světě a u nás ▪ znakové systémy dané doby ▪ práce s uměleckým dílem v galeriích, návštěvy uměleckých památek, animační programy v galeriích 	
Umělecká a teoretická tvorba	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vyhledává informace a využívá je pro potřeby vlastní práce ▪ využívá nabídku dostupných informačních médií a jejich technických možností ▪ nalézá vhodnou formu prezentace vlastní tvorby ▪ seznamuje se specifickým i způsoby umělecké komunikace 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ slovní a výtvarná reflexe vlastní a cizí tvorby, komunikace nad ní a schopnost jejího obhájení ▪ prezentace, záznamy a dokumentace vlastní tvorby dostupnými typy médií a jejich prezentace ve veřejném prostoru 	

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.23 Seminář z hudební výchovy

4.2.23.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět náleží do oboru Hudební výchova vzdělávací oblasti Umění a kultura. Volitelný předmět doplňuje výuku předmětu hudební výchova.

Volitelný předmět je koncipován jako jednoletý. Žák si jej může zvolit buď v předmaturitním, nebo maturitním ročníku, ale vždy jen v jednom z nich (žák si nemůže volit tento seminář dva roky po sobě).

Seminář z hudební výchovy vede žáky prostřednictvím rozborů a kritického hodnocení hudebních děl, poslechových, hudebně teoretických, vokálně-instrumentálních a hudebně pohybových činností k rozvoji porozumění hudebnímu umění, k aktivnímu vnímání hudby a zpěvu a k přípravě na přijímací zkoušky uměleckých pedagogických a filozofických hudebních oborů.

Obsahem vokálních činností je práce s hlasem, při níž dochází ke kultivaci pěveckého i mluvního projevu.

Obsahem instrumentálních činností je hra na hudební nástroje. Obsahem poslechových činností je aktivní vnímání (percepce) znějící hudby, při níž žák poznává hudbu ve všech jejích žánrových, stylových i funkčních podobách, učí se hudbu analyzovat a interpretovat. Obsahem hudebně-pohybových činností je ztvárňování hudby a reagování na ni pomocí pohybu, tance a gest.

Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie včetně klíčových kompetencí vycházejí z vyučovacího předmětu hudební výchova

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu hudební výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- spolupracovat s ostatními
- podílet se na vytváření pravidel práce a jejich dodržování
- dodržovat pravidla slušného chování a komunikační etikety
- přispívat k udržování mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii
- vytvářet v hodinách hudební výchovy při instrumentálních, vokálních i hudebně-instrumentálních vystoupeních tvořivou atmosféru ve skupině

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu hudební výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- efektivně se učit, plánovat si svou činnost, pracovat soustavně
- kriticky hodnotit svůj učební pokrok a učit se ze svých chyb
- při práci s hudebním dílem využívat obecně užívaných termínů
- při hudebně-pohybových, vokálních a instrumentálních činnostech využívat svou fantazii a tvořivost
- získávat a zpracovávat poznatky z dostupných informačních zdrojů (tiskoviny, internet), ale i přímým kontaktem, například návštěvou koncertů

Kompetence k řešení problémů

Ve volitelném předmětu hudební výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- samostatně uvažovat o problému a efektivně jej řešit
- na řešení spolupracovat s ostatními
- kromě analytického a kritického myšlení využívat i myšlení tvořivé
- kriticky myslet a činit uvážlivá rozhodnutí
- užitím vhodných metod při vlastní tvorbě propojovat vazbu na další umělecké obory
- při realizaci tvůrčího záměru využívat kreativní přístup

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu hudební výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si a používat odborný jazyk
- efektivně využívat digitální technologie
- být dostatečně sebevědomý v interakci s ostatními
- při diskusích nad vlastní tvorbou hodnotit, zdůvodňovat a interpretovat dané vyjádření

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu hudební výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- oceňovat naše i cizí tradice, kulturní a historické dědictví
- vnímat pozitivně odlišnosti a zároveň shodné rysy různých kultur
- respektovat různorodost hodnot, názorů a postojů ostatních lidí různých kultur
- při veřejných vystoupeních a návštěvách koncertů si uvědomovat, že reprezentuje školu

Kompetence pracovní

Ve volitelném předmětu hudební výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využívat získaných znalostí pro svůj rozvoj a pro přípravu na budoucnost
- pracovat zodpovědně a soustavně

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu hudební výchova využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- vyhledávat a zpracovávat informace z digitálních zdrojů a posuzovat důvěryhodnost informačního zdroje
- zpracovávat, ukládat, zálohovat a sdílet získané informace
- vytvářet vlastní digitální obsah (vlastní prezentace, video, audionahrávky atd.)
- užívat vybrané aplikace určené ke zpracování hudebního materiálu (notační programy...)

4.2.23.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: seminář z hudební výchovy Ročník: III., V. a VII. nebo IV., VI. VIII.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslechové činnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ umí provést analýzu poslouchaného díla po stránce obsahové i formální 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Palestrina – Missa papae Marcelli ▪ Vivaldi – Čtvero ročních dob ▪ Bach – Braniborské koncerty, Toccata d moll ▪ Händel – Mesiáš ▪ Mozart – Rekviem ▪ Beethoven – Symfonie č. 9 d moll ▪ Schubert – Klavírní kvintet Pstruh ▪ Čajkovskij – Labutí jezero, klavírní koncert b moll ▪ Rimskij-Korsakov – Šeherezáda ▪ Berlioz – Fantastická symfonie ▪ Brahms – Uherské tance ▪ Smetana – Má vlast ▪ Dvořák – Symfonie č. 9 e moll ▪ Debussy – Moře ▪ Ravel – Bolero ▪ Janáček – Glagolská mše ▪ Martinů – Otvírání studánek ▪ Orff – Carmina Burana ▪ představitelé populární a jazzové hudby dle výběru <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ další autoři 20. st. dle výběru, atonální hudba 	
Hudebně teoretické činnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ orientuje se v základních pojmech hudební teorie 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ notace, rytmus, metrum, druhy taktů ▪ italská označení pro tempo a výraz, dynamiku ▪ tónina, stupnice, tvoření dur a moll stupnic, chromatika a pentatonika ▪ intervaly ▪ kvintakordy, septakordy, jejich obraty ▪ základní harmonie, harmonické funkce, kadence ▪ hudební nástroje ▪ formy (rondo, písňová forma, variace, sonátová forma, symfonie, symfonická báseň, fuga, mše, 	

		<p>opera, balet, suita, kantáta, komorní formy, koncert...)</p> <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ druhy intervalů, převraty, jejich využití k upevnění tónových představ, intonační metody ▪ kontrapunkt 	
Vokálně instrumentální činnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uplatňuje zásady hlasové hygieny v běžném životě ▪ využívá svůj individuální pěvecký potenciál při zpěvu, při mluvním projevu vede svůj hlas zněle a přirozeně, správně artikuluje, logicky člení obsah sdělení ▪ využívá jednoduché a podle vybavení školy i složitější hudební nástroje při individuálních či společných hudebních aktivitách a přiměřeně svým hudebním schopnostem a dovednostem používá hudební nástroje jako prostředek sdělování hudebních i nehudebních myšlenek a představ ▪ orientuje se v zápise jednoduchých, případně i složitějších vokálních, instrumentálních i vokálně-instrumentálních písní a skladeb; na základě svých individuálních hudebních schopností tyto skladby realizuje 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kultivace hlasového projevu ▪ intonační a rytmický výcvik ▪ sólový a sborový zpěv ▪ orientace v grafickém zápisu vokálních kompozic ▪ hra a tvorba instrumentálních doprovodů ▪ orientace v notovém a grafickém zápise instrumentálních kompozic <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vokální improvizace ▪ hra a tvorba jednoduchých instrumentálních kompozic 	
Hudebně pohybové činnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ reaguje na hudbu pohybem, ztvárňuje ji úměrně svým hudebním schopnostem a pohybovým dispozicím; pohyb ve spojení s hudbou využívá k 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pohyb hudby a gesto ▪ koncert nebo divadelní představení <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pohybové etudy, tanec jako způsob komunikace 	

	vyjádření vlastních představ a pocitů <ul style="list-style-type: none">▪ analyzuje zhlédnutý koncert nebo představení		
--	--	--	--

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.2.24 Fyziologie sportu a zdravý životní styl

4.2.24.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět náleží do vzdělávací oblasti Člověk a zdraví přesahem do vzdělávací oblasti Člověk a společnost. Zahrnuje obsah vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví. V semináři se využívá mezipředmětových vztahů.

Volitelný předmět je koncipován jako jednoletý. Žák si jej může zvolit buď v předmaturitním, nebo maturitním ročníku, ale vždy jen v jednom z nich (žák si nemůže volit tento seminář dva roky po sobě).

Seminář přináší celostní pohled na propojení fyzické aktivity, fyziologie a celkového zdraví s dlouhodobostí. V průběhu školního roku prozkoumáme adaptace na stres, hormonální regulaci, vlivy prostředí a další klíčová témata spojená s optimálním fungováním těla a prodloužením aktivního života. Cílem semináře je poskytnout nejen teoretické znalosti, ale i praktické dovednosti, které podpoří zdravý životní styl, sportovní výkonnost a dlouhodobost jedince.

Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie včetně klíčových kompetencí vycházejí z vyučovacího předmětu tělesná výchova.

Jednotlivé klíčové kompetence jsou realizovány následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu fyziologie sportu a zdravý životní styl využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- efektivně získávat, zpracovávat a uchovávat informace, včetně schopnosti kriticky hodnotit a analyzovat zdroje informací.
- komunikovat své myšlenky a nápady ústně i písemně, pracovat v týmu a vyjádřit své názory s respektem k ostatním
- organizovat svůj čas, plánovat svou práci a řídit své učení, aby dosáhli stanovených cílů a úspěšně zvládli výzvy
- identifikovat problémy, navrhnout a implementovat efektivní řešení a reflektovat svůj postup a výsledky
- přizpůsobit se změnám, růst a rozvíjet své dovednosti a znalosti v průběhu učení a být otevření novým přístupům a perspektivám

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu fyziologie sportu a zdravý životní styl využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- vyjádřit své myšlenky a názory slovně, srozumitelně a vhodně je přizpůsobit podle cílového publika
- aktivně naslouchat svým kolegům, učitelům a ostatním členům skupiny s empatií a porozuměním, aby lépe porozuměli jejich perspektivě a potřebám
- interpretaci poznatků a názorů na zadaná témata, diskutovat a analyzovat chyby při výstupech s ostatními spolužáky
- komunikovat úspěšně s lidmi z různých kulturních a sociálních prostředí, respektovat a porozumět různorodosti a vytvářet inkluzivní a podporující prostředí
- kriticky hodnotit informace, vyjadřovat své názory a argumenty s logikou a důrazem na důkazy a konstruktivně diskutovat o kontroverzních tématech

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu fyziologie sportu a zdravý životní styl využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- efektivně spolupracovat s ostatními členy týmu, sdílet odpovědnost za úkoly a cíle a aktivně přispívat k dosažení společných cílů.
- porozumět emocionálním potřebám a perspektivám ostatních, vyjádřit empatii a respektovat rozmanitost názorů a zkušeností.
- identifikovat a řešit konflikty a neshody v konstruktivním duchu, komunikovat o svých potřebách a hledat kompromisy a řešení, která jsou pro všechny strany přijatelná.
- kultivovat diskusi o výstupech projektů spolužáků s cílem nastolení konstruktivní a racionální polohy této diskuse

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu fyziologie sportu a zdravý životní styl využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují

- porozumět svým právům a povinnostem jako občané, a aktivně se účastnit demokratického procesu ve společnosti
- respektovat a ocenit rozmanitost mezi jednotlivci a komunitami a vyjadřovat se tolerantně a otevřeně vůči lidem s odlišnými názory a zkušenostmi
- jednat v souladu s etickými principy a hodnotami a vyjadřovat se čestně a s integritou ve všech aspektech svého osobního a profesního života
- aktivně se angažovat v občanském životě a společenských otázkách a podílet se na veřejných diskusích a aktivitách pro blaho komunity

Kompetence k podnikavosti

Ve volitelném předmětu fyziologie sportu a zdravý životní styl využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- generovat nové nápady, přicházet s inovativními řešeními a přizpůsobovat se změnám a novým situacím s otevřeností a flexibilitou
- realizovat své nápady a projekty a pracovat nezávisle a odpovědně k dosažení úspěchu ve svém osobním i profesním životě
- rozvíjet schopnost objektivního sebehodnocení a zvládnání emocí a stanovování reálných cílů

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu fyziologie sportu a zdravý životní styl využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- používat digitální technologie a nástroje, jako jsou počítače, internet a mobilní aplikace, k vyhledávání informací, komunikaci a tvorbě obsahu
- chránit své osobní údaje a soukromí online, rozpoznávat potenciální hrozby a rizika digitálního prostředí a dodržovat zásady bezpečného chování na internetu
- komunikovat online prostřednictvím e-mailu, sociálních sítí, videokonferencí a dalších digitálních platforem a porozumět zásadám a etice digitální komunikace
- využívat online zdroje a digitální učební platformy k samostudiu, e-learningu a dalšímu osobnímu rozvoji v různých oblastech znalostí a dovedností

4.2.24.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: fyziologie sportu a zdravý životní styl			
Ročník: VII., V. a III. nebo VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Reakce a adaptace na tělesnou zátěž	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vymezuje rozdíly mezi poplachovou reakcí a adaptační fází organismu ▪ popisuje základní přehled projevů adaptace ▪ chápe mechanismy adaptace ▪ chápe problematiku adaptace na tělesnou zátěž v průběhu růstu 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ poplachové, adaptační a destruktivní stádium ▪ projevy adaptace na pohybové ústrojí, transportní systém, metabolismus a psychiku ▪ mechanismus tréninkového procesu Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ specifika tréninkového procesu u dětí 	
Nervové řízení motoriky	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí funkci nervové soustavy a její spolupráce při řízení pohybu ▪ zná úlohu motorických neuronů, neurotransmiterů a synapsí při přenosu signálů mezi nervovými buňkami ▪ chápe hierarchii řízení motoriky, reflexní a automatické pohyby ▪ rozumí procesům adaptace a učení pohybových dovedností, včetně plastických změn v nervové soustavě 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ míšní reflexy ▪ reflexní motorika, ▪ autonomní nervový systém ▪ úmyslné pohyby ▪ držení těla Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ měření variability srdeční frekvence 	
Látková přeměna a uvolňování energie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí základním procesům metabolismu, a jak tyto procesy spolu souvisejí při přeměně živin v energii ▪ zná různé typy energie, které jsou využívány v těle, a jak jsou tyto látky metabolizovány a využívány ▪ analyzuje nejnovější přístupy z hlediska výživy ▪ chápe mechanismy regulace energetické bilance v těle 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ katabolismus, anabolismus ▪ metabolismus sacharidů ▪ metabolismus tuků ▪ metabolismus bílkovin ▪ výživa zdravých osob ▪ výživa sportovce ▪ hormonální regulace glukózy a lipidů Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ modré zóny 	
Fyziologické hlediska různých typů zátěže na lidský organismus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí rozdílu mezi aerobní a anaerobní zátěží a jaké fyziologické mechanismy jsou zapojeny při každém typu zátěže 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ energetické zdroje při zátěži 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše reakce lidského těla při různých pohybových aktivitách ▪ zná pojmy: maximální spotřeba kyslíku, respirační kvocient, minutový objem srdeční, laktát 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ oběhový systém a zátěž ▪ rovnovážný stav ▪ dynamická zátěž ▪ vytrvalostní zátěž ▪ statická zátěž 	
Pohybová aktivita a její vliv na zdraví	<ul style="list-style-type: none"> ▪ chápe vliv pohybové aktivity na zdraví ▪ zná rizika pohybové inaktivity ▪ rozumí vztahu mezi pohybovou aktivitou a dlouhověkostí 		

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.3 Jazykové PVP

4.3.1 Literární a jazykové praktikum

4.3.1.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět vychází ze vzdělávacího oboru „Český jazyk a literatura“ vzdělávací oblasti „Jazyk a jazyková komunikace“. Povinně volitelný předmět doplňuje výuku předmětu český jazyk a literatura.

Je koncipován jako jednoletý, určený pouze pro žáky předmaturitních ročníků. Seminář je dvouhodinový a vyučuje se 1x týdně.

Žák se seznámí s postupy výstavby uměleckého textu (básnického i prozaického), přičemž bude veden k tvůrčímu psaní pomocí metod kritického myšlení. Velký důraz je v semináři kladen na rozvoj komunikačních a prezentačních technik se zaměřením na rétorické dovednosti.

Výchovné a vzdělávací strategie

Klíčové kompetence jsou realizovány následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení

Ve vyučovacím předmětu literární a jazykové praktikum využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- seznamovat se s kompetencí k vyhledávání a třídění informací, k užívání správné terminologie
- a k využívání výpočetní techniky
- pracovat s uměleckými a odbornými texty přiměřené obtížnosti a motivovat je k četbě a k hlubšímu studiu jazyka
- osvojovat si základní lingvistickou a literárněvědní terminologii v širší odpovídající dovednosti pracovat s uměleckým a neuměleckým textem
- kriticky hodnotit výsledky svého učení a diskutovat o nich
- efektivně využívat výpočetní techniku

Kompetence k řešení problémů

Ve vyučovacím předmětu literární a jazykové praktikum využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- tvořivě a logicky myslet
- volit různé postupy řešení problémů
- plánovat postupy práce
- vyhledávat informace potřebné k řešení problému
- samostatně řešit problémy na základě získaných vědomostí a dovedností
- objevovat různé možnosti řešení, volit nejvhodnější způsob řešení problému

Kompetence komunikativní

Ve vyučovacím předmětu literární a jazykové praktikum využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- spolupracovat na řešení zadaných úkolů
- dosahovat kultivovaného projevu
- formovat své myšlenky a názory výstižně a kultivovaně
- aktivně se zapojovat do diskuse, naslouchat promluvám druhých a věcně argumentovat
- rozumět sdělením různého typu v různých komunikačních situacích
- využívat informačních a komunikačních prostředků a technologií

Kompetence sociální a personální

Ve vyučovacím předmětu literární a jazykové praktikum využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojit si dodržování pravidel slušného chování
- navštěvovat kulturní instituce, divadelní a filmové představení ap.
- zajímat se o názory, náměty a zkušenosti žáků, učit se vytvářet prostor pro diskusi
- poskytovat možnost projevit pocity a nálady
- podílet se na sestavování pravidel hodnocení a vést je k respektování těchto pravidel
- účinně spolupracovat ve skupině, učit se korigovat své jednání a chování, přijímat odpovědnost za svoji práci i práci ostatních
- podílet se na utváření příjemné atmosféry v týmu (vzájemná úcta, tolerance, empatie)

Kompetence občanské

Ve vyučovacím předmětu literární a jazykové praktikum využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si respekt k právům, ale důsledně vyžadovat i plnění povinností
- přemýšlet o názorech odlišných od jejich vlastních
- respektovat individuální rozdíly a kulturní a náboženské odlišnosti mezi žáky
- seznamovat se s kulturním dědictvím národním i celosvětovým
- respektovat přesvědčení druhých lidí
- aktivně se zapojovat do kulturního dění, rozvíjet etické, kulturní a duchovní hodnoty

Kompetence k podnikavosti

Ve vyučovacím předmětu literární a jazykové praktikum využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- pracovat podle daných kritérií, dodržovat zadání, postupy a termíny
- využívat znalosti a dovednosti v běžné praxi
- orientovat se v možnostech dalšího studia a sebevzdělávání
- získávat a kriticky vyhodnocovat informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech
- využívat svých znalostí a dovedností v běžné praxi
- chápat podstatu a principy podnikání a zvažovat jeho možná rizika

Kompetence digitální

Ve vyučovacím předmětu literární a jazykové praktikum využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využívat digitálních kompetencí při realizaci zadaných úkolů
- pro usnadnění komunikace ve škole i mimo ni využívat vhodné digitální technologie podle svého komunikačního záměru a situace
- učit se chovat slušně, respektovat ostatní, a to i v online prostoru
- být jsou otevření poznávání nových technologií a aplikací
- kriticky posuzovat spolehlivost informačních zdrojů a informací jako takových
- prezentovat digitální obsah

4.3.1.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: literární a jazykové praktikum			
Ročník: III., V., VII,			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Základy rétoriky a rozvoj komunikačních dovedností	<ul style="list-style-type: none"> ▪ aplikuje v projevech „soft skills“ ▪ rozpozná různé komunikační situace na základě vyhodnocení objektivních a subjektivních slohotvorných činitelů ▪ dokáže připravit řečnický projev na zadané téma a danému účelu ▪ zpracovává informace logickým způsobem, hodnotí kvalitu textu ▪ umí obhájit vlastní názor ▪ zvládá trému a dokáže jí předcházet 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ úvod do studia rétoriky (rétorika v historických souvislostech) ▪ neverbální komunikace (mimika, gestikulace, proxematika) ▪ verbální komunikace (artikulace, tempo, pauza, dech) ▪ příprava projevu (formální a jazykové prostředky, členění, argumentace, závěr projevu) ▪ přednáška, prezentace, řečnická cvičení <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozhovor a jeho moderování 	
Čtenářská gramotnost a metody kritického myšlení	<ul style="list-style-type: none"> ▪ na základě poznání metod kritického myšlení porozumí jazykovému projevu ▪ dokáže kriticky zhodnotit psaný i mluvený text ▪ o textu uvažuje jako o celku, vystihne hlavní myšlenku textu, vysvětlí jeho účel ▪ umí obhájit vlastní názor 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozbor vybraných literárních děl 	
Poezie ve škole a v životě	<ul style="list-style-type: none"> ▪ na základě poznání metod kritického myšlení vystihne hlavní myšlenku textu, vysvětlí jeho účel ▪ umí obhájit vlastní názor ▪ porozumí básnickému textu a dokáže ho před spolužáky interpretovat 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ lyrické žánry (např. kaligram, akrostich, sonet, píseň, pásmo) ▪ poezie ve škole (recepce, interpretace, tvorba) 	

		Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ seznámení s fenoménem slam poetry 	
Vybrané lyrické, epické a dramatické texty různých žánrů 20. a 21. století	<ul style="list-style-type: none"> ▪ porovná vybrané lyrické, epické a dramatické žánry, chápe jejich rozdílnosti ▪ vystihne přístup a postupy autorů textů, zamýšlí se nad jejich záměry 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané texty různých žánrů 	
Mediální gramotnost	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vystihne přístup a postupy autorů ▪ publicistických textů, zamýšlí se nad jejich záměry ▪ dokáže odhalit způsoby a metody ▪ manipulace masmédií a techniky ▪ propagandy 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané publicistické žánry (např. glosa, rozhovor, fejeton, zpráva, reportáž) ▪ reklamní a propagační texty ▪ různé typy zpráv a článků 	
Stylistika a psaní	<ul style="list-style-type: none"> ▪ na základě poznání jednotlivých žánrů ▪ dokáže vystavět text 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ tvůrčí psaní ▪ autorské pokusy žáků z oblasti různých žánrů a funkčních stylů 	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.3.2 Literární seminář

4.3.2.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět vychází ze vzdělávacího oboru „Český jazyk a literatura“ vzdělávací oblasti „Jazyk a jazyková komunikace“.

Povinně volitelný předmět doplňuje výuku předmětu český jazyk a literatura. Je koncipován jako jednoletý, určený pouze pro žáky maturitních ročníků. Seminář je dvouhodinový a vyučuje se 1x týdně.

Literární seminář se zaměřuje na interpretační a aplikační úkoly, které vycházejí ze znalostí získaných v předmětu český jazyk a literatura. Cílem je rozvíjet dovednosti směřující k základní analýze různých druhů textů a k orientaci žáka v české a světové literatuře. Předmět dále přispívá k pěstování kultivovaného ústního projevu.

Výchovné a vzdělávací strategie

Klíčové kompetence jsou realizovány následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení

Ve vyučovacím předmětu literární a jazykové praktikum využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- seznamovat se s kompetencí k vyhledávání a třídění informací, k užívání správné terminologie
- a k využívání výpočetní techniky
- pracovat s uměleckými a odbornými texty přiměřené obtížnosti a motivovat je k četbě a k hlubšímu studiu jazyka
- osvojovat si základní lingvistickou a literárněvědní terminologii v širší odpovídající dovednosti pracovat s uměleckým a neuměleckým textem
- kriticky hodnotit výsledky svého učení a diskutovat o nich
- efektivně využívat výpočetní techniku

Kompetence k řešení problémů

Ve vyučovacím předmětu literární a jazykové praktikum využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- tvořivě a logicky myslet
- volit různé postupy řešení problémů
- plánovat postupy práce
- vyhledávat informace potřebné k řešení problému
- samostatně řešit problémy na základě získaných vědomostí a dovedností
- objevovat různé možnosti řešení, volit nejvhodnější způsob řešení problému

Kompetence komunikativní

Ve vyučovacím předmětu literární a jazykové praktikum využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- spolupracovat na řešení zadaných úkolů
- dosahovat kultivovaného projevu
- formovat své myšlenky a názory výstižně a kultivovaně
- aktivně se zapojovat do diskuse, naslouchat promluvám druhých a věcně argumentovat
- rozumět sdělením různého typu v různých komunikačních situacích
- využívat informačních a komunikačních prostředků a technologií

Kompetence sociální a personální

Ve vyučovacím předmětu literární a jazykové praktikum využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojit si dodržování pravidel slušného chování
- navštěvovat kulturní instituce, divadelní a filmové představení ap.
- zajímat se o názory, náměty a zkušenosti žáků, učit se vytvářet prostor pro diskusi
- poskytovat možnost projevit pocity a nálady
- podílet se na sestavování pravidel hodnocení a vést je k respektování těchto pravidel

- účinně spolupracovat ve skupině, učit se korigovat své jednání a chování, přijímat odpovědnost za svoji práci i práci ostatních
- podílet se na utváření příjemné atmosféry v týmu (vzájemná úcta, tolerance, empatie)

Kompetence občanské

Ve vyučovacím předmětu literární a jazykové využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si respekt k právům, ale důsledně vyžadovat i plnění povinností
- přemýšlet o názorech odlišných od jejich vlastních
- respektovat individuální rozdíly a kulturní a náboženské odlišnosti mezi žáky
- seznamovat se s kulturním dědictvím národním i celosvětovým
- respektovat přesvědčení druhých lidí
- aktivně se zapojovat do kulturního dění, rozvíjet etické, kulturní a duchovní hodnoty

Kompetence k podnikavosti

Ve vyučovacím předmětu literární a jazykové praktikum využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- pracovat podle daných kritérií, dodržovat zadání, postupy a termíny
- využívat znalosti a dovednosti v běžné praxi
- orientovat se v možnostech dalšího studia a sebevzdělávání
- získávat a kriticky vyhodnocovat informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech
- využívat svých znalostí a dovedností v běžné praxi
- chápat podstatu a principy podnikání a zvažovat jeho možná rizika

Kompetence digitální

Ve vyučovacím předmětu literární a jazykové praktikum využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- využívat digitálních kompetencí při realizaci zadaných úkolů
- pro usnadnění komunikace ve škole i mimo ni využívat vhodné digitální technologie podle svého komunikačního záměru a situace
- učit se chovat slušně, respektovat ostatní, a to i v online prostoru
- být jsou otevření poznávání nových technologií a aplikací
- kriticky posuzovat spolehlivost informačních zdrojů a informací jako takových
- prezentovat digitální obsah

4.3.2.2 **Vzdělávací obsah předmětu**

Předmět: literární seminář			
Ročník: IV., VI., VIII.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Literární historie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná literárněhistorické reálie natolik, že dokáže řešit interpretační a aplikační úkoly, které ze znalostí tohoto druhu vycházejí ▪ orientuje se v české a světové literatuře a její periodizaci ▪ rozlišuje jednotlivé umělecké epochy ▪ vnímá specifika jednotlivých uměleckých směrů, zejména v české literatuře 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané osobnosti a díla světové literatury ▪ vybrané osobnosti a díla české literatury ▪ literární umělecké směry v souvislostech s výtvarným uměním, hudbou, divadlem, filmem Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ tendence současné literatury, zejména české 	
Literární teorie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ analyzuje dílčí složky uměleckého díla tak, že následně dokáže vyložit některé reálie textu v relativně uceleném interpretačním soudu ▪ rozpozná uměleckost, druh, žánr textu, ▪ definuje jeho specifika ▪ nalezne v textu figury, tropy, básnické obrazy, dovede je analyzovat ▪ odhalí zamyšlený estetický účinek použitých jazykových prostředků 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ literární druhy a žánry, jejich vývoj, přesahy mezi nimi ▪ fabule a syžet uměleckého díla Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ specifika básnického textu 	
Čtenářská gramotnost	<ul style="list-style-type: none"> ▪ textu uvažuje jako o celku, vystihne hlavní myšlenku textu, vysvětlí jeho účel ▪ zobecňuje prvotní dojmy a zpracovává informace logickým způsobem, hodnotí kvalitu textu ▪ umí obhájit vlastní názor 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vybrané literární texty 	
Literatura, divadlo, film	<ul style="list-style-type: none"> ▪ porovná literární předlohu s divadelní či filmovou adaptací ▪ vystihne přístup a postupy autorů ▪ adaptace, zamýšlí se nad jejich záměry ▪ rozpozná uměleckou hodnotu adaptace 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ specifika dramatického a filmového umění ▪ vybraná divadelní představení ▪ kapitoly z dějin filmu, zejména českého 	

	<ul style="list-style-type: none">▪ porovná více adaptací literární předlohy	<ul style="list-style-type: none">▪ vybrané filmové adaptace literárních děl	
--	--	--	--

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.3.3 Seminář konverzační témata k maturitní zkoušce z anglického jazyka

4.3.3.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět náleží do vzdělávací oblasti Cizí jazyk- anglický jazyk. Vzdělávací oblast je současně vzdělávacím oborem.

Volitelný předmět doplňuje výuku předmětu anglický jazyk a je koncipován jako jednoletý. Žák si jej volí v předmaturitním ročníku. Podobně jako v předmaturitním ročníku je zpracován pro maturitní ročníky i volitelný předmět komunikační strategie v anglickém jazyce pro maturitní ročníky. Žák si může zvolit nejvýše jeden volitelný předmět ze vzdělávací oblasti Cizí jazyk-anglický jazyk.

Volitelný předmět komunikační strategie v anglickém jazyce (předmaturitní a maturitní ročníky) je určen pro žáky, kteří potřebují více prostoru k usoustavnění jazyka. Těm, kteří mají zájem o rozšíření jazykové kompetence, a to zejména v ústním projevu. Cílem předmětu je osvojení si jazykových dovedností (produktivních a receptivních) pro komunikaci v běžných životních situacích a rozšíření vědomostí o okolním světě v globálním měřítku pomocí reálií.

Konverzační témata jsou zařazena podle aktuálního zájmu žáků. Témata jsou shodná s požadavky maturitní zkoušky a jazykových soutěží.

Výchovné a vzdělávací strategie

Jednotlivé klíčové kompetence jsou realizovány následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu Konverzační témata k maturitní zkoušce z anglického jazyka využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojování si cizího jazyka přirozeně a automaticky vzájemně komunikovat v běžných životních situacích simulovaných v učebním procesu
- učit se využívat různé strategie učení k získávání a zpracování nových poznatků, hledat a rozvíjet účinné postupy ve svém učení
- samostatně vyhledávat informace a tvořivě je zpracovávat při řešení problému
- kriticky hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení a z vlastních úspěchů i chyb čerpat poučení pro další práci
- osvojovat si základy odborné terminologie, která přispěje k rozvoji schopnosti studia odborných předmětů v cizím jazyce

Kompetence k řešení problémů

Ve volitelném předmětu Konverzační témata k maturitní zkoušce z anglického jazyka využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- učit se rozpoznat a pojmenovat problém, objasnit jeho podstatu a formulovat své stanovisko k němu
- využívat kritické myšlení a představivost při samostatném uvažování o řešení problému
- učit se nahlížet na problém z různých stran

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu Konverzační témata k maturitní zkoušce z anglického jazyka využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují

- učit se používat jazyk a jeho prostředky verbální i neverbální pro účelnou a efektivní komunikaci
- vyjadřovat se jasně, srozumitelně a přiměřeně v souvislosti se záměrem, situací a s ohledem k účastníkům
- pracovat s různými typy slovníků a učit se využívat fonetické symboly a transkripci výslovnosti slov
- rozvíjet své schopnosti srozumitelně a účelně vyjadřovat své myšlenky v psaných projevech
- osvojovat si základy prezentačních dovedností a procvičovat je v rámci své studijní skupiny
- v rámci skupinové práce si osvojovat dovednost věcné argumentace při objasňování stanovisek a hledání vhodného řešení

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu Konverzační témata k maturitní zkoušce z anglického jazyka využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- při práci ve skupinách a ve dvojicích rozvíjet schopnost rozdělit si role a úkoly, které vedou k úspěšnému vyřešení situace
- učit se naslouchat názorům ostatních a porozumět pocitům partnerů v komunikaci a adekvátně reagovat s ohledem na situaci

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu Konverzační témata k maturitní zkoušce z anglického jazyka využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- v rámci vzdělávacích aktivit se seznamovat s různorodostí hodnot, názorů a postojů ostatních lidí
- učit se oceňovat kulturní dědictví a tradice své země i zemí jiných
- být motivováni ke sledování veřejného života a událostí a učit se vyjadřovat své názory a postoje k nim
- kultivovat svůj vztah k životnímu prostředí v rámci vhodných aktivit, které integrují jazykové a obsahové prvky této problematiky

Kompetence k podnikavosti

Ve volitelném předmětu Konverzační témata k maturitní zkoušce z anglického jazyka využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojit si zodpovědný přístup k zadaným úkolům, nutnost systematické práce a úspěšného dokončení úkolu
- podporovat osobní iniciativu, tvořivost a aktivitu
- učit se kriticky hodnotit své výsledky a korigovat svou další činnost s ohledem na stanovený cíl

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu Konverzační témata k maturitní zkoušce z anglického jazyka využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- ovládat běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby; využívat je při učení i při zapojení do života školy a společnosti; orientovat se v tom, které technologie použít k řešení problému
- využívat technologií k vyhledávání a zpracování potřebných dat a informací
- využívat digitální technologie k zefektivnění procesu učení
- používat vhodné nástroje a technologie k prezentaci získaných vědomostí a dovedností

4.3.3.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: konverzační témata k maturitní zkoušce z anglického jazyka			
Ročník: VII., V. a III. (Výstupy = úroveň B2 podle SERR)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše lidi, věci, aktivity denního života, záliby, rodinu a vztahy, události ▪ podrobně a jasně se vyjadřuje k řadě témat týkajících se každodenního života ▪ vymění si názor, navrhne aktivitu ▪ omluví se a reaguje na podněty z okolí ▪ vyjádří svou libost a nelibost, souhlas i nesouhlas 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rodina, rodinní příslušníci a mezilidské vztahy ▪ osobní charakteristika ▪ domov a bydlení ▪ každodenní život ▪ vzdělání a škola ▪ volný čas a zábava ▪ cestování a doprava ▪ zdraví a hygiena ▪ stravování ▪ nakupování a služby ▪ práce a povolání ▪ zeměpis a příroda ▪ životní prostředí a jeho ochrana ▪ životní vzory ▪ literatura a svět kultury <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ diskuse o aktuálních tématech ▪ prezentace 	
Písemný projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sestaví dopis ▪ popíše sebe, lidi i věci, které ho obklopují ▪ napíše náročnější vyprávění, recenzi ▪ obhájí a vyvrátí určitý názor 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ osobní profil ▪ dopis ▪ esej ▪ příběh ▪ recenze knihy / filmu ▪ popis <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ procvičování písemného projevu k maturitní zkoušce 	
Poslech	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí náročnějšímu dialogu i monologu ▪ analyzuje ze zpráv potřebné informace ▪ zachytí hlavní myšlenku projevu 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ monolog a dialog ▪ vyprávění ▪ zprávy z rádia a televize 	

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ písně <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ poslech k maturitní zkoušce z anglického jazyka ▪ porozumění autentickým nahrávkám delšího charakteru 	
Čtení	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vybere z písemných materiálů potřebné informace ▪ čte přiměřeně náročné autentické texty 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ novinové články ▪ úryvky z knih ▪ recenze ▪ dopisy ▪ příběhy <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ čtení k maturitní zkoušce z anglického jazyka ▪ porozumění autentickým textům delšího charakteru ▪ čtení knih anglicky píšících autorů 	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: konverzační témata k maturitní zkoušce z anglického jazyka			
Ročník: VIII., VI. a IV. (Výstupy = úroveň B2-C1 podle SERR)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pohotově reaguje v běžných komunikačních situacích ▪ diskutuje, obhajuje a vyvrací názory ▪ souvisle hovoří na určité téma nevyžadující vysokou odbornost ▪ bez problémů komunikuje s rodilými mluvčími 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rodina, rodinní příslušníci a mezilidské vztahy ▪ osobní charakteristika ▪ domov a bydlení ▪ každodenní život ▪ vzdělání a škola ▪ volný čas a zábava ▪ cestování a doprava ▪ zdraví a hygiena ▪ stravování ▪ nakupování a služby ▪ práce a povolání ▪ zeměpis a příroda ▪ životní prostředí a jeho ochrana ▪ životní vzory ▪ literatura a svět kultury <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ diskuse o aktuálních tématech ▪ prezentace 	
Písemný projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sestaví dopis ▪ popíše lidi, věci i události, které ho obklopují ▪ napíše náročnější vyprávění, návod, shrnutí, referát ▪ obhájí a vyvrátí určitý názor 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ osobní profil ▪ dopis ▪ esej ▪ příběh ▪ recenze knihy / filmu ▪ popis <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ procvičování písemného projevu k maturitní zkoušce 	
Poslech	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí náročnějšímu dialogu i monologu ▪ analyzuje ze zpráv potřebné informace ▪ zachytí hlavní myšlenku projevu 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ monolog a dialog ▪ vyprávění ▪ zprávy z rádia a televize ▪ písně 	

		<p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ poslech k maturitní zkoušce z anglického jazyka ▪ porozumění autentickým nahrávkám delšího charakteru 	
Čtení	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vybere z písemných materiálů potřebné informace ▪ čte přiměřeně náročné autentické texty 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ novinové články ▪ úryvky z knih ▪ recenze ▪ dopisy ▪ příběhy <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ čtení k maturitní zkoušce z anglického jazyka ▪ porozumění autentickým textům delšího charakteru ▪ čtení knih anglicky píšících autorů 	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.3.4 Seminář z anglického jazyka – kurz FCE

4.3.4.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět seminář z anglického jazyka – kurz FCE vychází ze vzdělávacího oboru Cizí jazyk a zpracování obsahu ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace v RVP G.

Volitelný předmět doplňuje výuku předmětu anglický jazyk a je koncipován jako jednoletý. Žák si jej volí v předmaturitním ročníku. Podobně jako v předmaturitním ročníku je zpracován pro maturitní ročníky i volitelný předmět seminář z anglického jazyka – kurz FCE pro maturitní ročníky. Žák si může zvolit nejvýše jeden volitelný předmět ze vzdělávací oblasti cizí jazyk-anglický jazyk.

Volitelný předmět seminář z anglického jazyka – kurz FCE (předmaturitní a maturitní ročníky) je určen pro žáky, kteří mají zájem o rozšíření jazykové kompetence, a to ve všech jazykových dovednostech, které jsou požadovány při mezinárodních jazykových zkouškách a také u státní maturity. Cílem předmětu je osvojení si jazykových dovedností (produktivních a receptivních) pro komunikaci v běžných životních situacích a rozšíření vědomostí o okolním světě v globálním měřítku pomocí reálií.

Volitelný předmět zajistí žákům dostatečnou přípravu pro úspěšné složení mezinárodních zkoušek Cambridge ESOL úrovně FCE (First Certificate in English); úroveň FCE koresponduje s úrovní B2 – Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Nedílnou součástí povinně volitelného předmětu je testování, které umožňuje žákům osvojit si strategie potřebné pro úspěšné složení zkoušek. Používané učebnice nabízejí velké množství testovacích úloh ve všech jazykových dovednostech (Reading, Vocabulary, Grammar, Listening, Speaking, Use of English, Writing).

Výchovné a vzdělávací strategie

Jednotlivé klíčové kompetence jsou realizovány následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu seminář z anglického jazyka – kurz FCE využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojováním si cizího jazyka přirozeně a automaticky vzájemně komunikovat v běžných životních situacích simulovaných v učebním procesu
- učit se využívat různé strategie učení k získávání a zpracování nových poznatků, hledat a rozvíjet účinné postupy ve svém učení
- samostatně vyhledávat informace a tvořivě je zpracovávat při řešení problému
- kriticky hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení a z vlastních úspěchů i chyb čerpat poučení pro další práci
- osvojovat si základy odborné terminologie, která přispěje k rozvoji schopnosti studia odborných předmětů v cizím jazyce

Kompetence k řešení problémů

Ve volitelném předmětu seminář z anglického jazyka – kurz FCE využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- učit se rozpoznat a pojmenovat problém, objasnit jeho podstatu a formulovat své stanovisko k němu
- využívat kritické myšlení a představivost při samostatném uvažování o řešení problému
- učit se nahlížet na problém z různých stran

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu seminář z anglického jazyka – kurz FCE využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- učit se používat jazyk a jeho prostředky verbální i neverbální pro účelnou a efektivní komunikaci
- vyjadřovat se jasně, srozumitelně a přiměřeně v souvislosti se záměrem, situací a s ohledem k účastníkům

- pracovat s různými typy slovníků a učit se využívat fonetické symboly a transkripci výslovnosti slov
- rozvíjet své schopnosti srozumitelně a účelně vyjadřovat své myšlenky v psaných projevech
- osvojovat si základy prezentačních dovedností a procvičovat je v rámci své studijní skupiny
- v rámci skupinové práce si osvojovat dovednost věcné argumentace při objasňování stanovisek a hledání vhodného řešení

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu seminář z anglického jazyka – kurz FCE využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- při práci ve skupinách a ve dvojicích rozvíjet schopnost rozdělit si role a úkoly, které vedou k úspěšnému vyřešení situace
- učit se naslouchat názorům ostatních a porozumět pocitům partnerů v komunikaci a adekvátně reagovat s ohledem na situaci

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu seminář z anglického jazyka – kurz FCE využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- v rámci vzdělávacích aktivit se seznamovat s různorodostí hodnot, názorů a postojů ostatních lidí
- učit se oceňovat kulturní dědictví a tradice své země i zemí jiných
- být motivováni ke sledování veřejného života a událostí a učit se vyjadřovat své názory a postoje k nim
- kultivovat svůj vztah k životnímu prostředí v rámci vhodných aktivit, které integrují jazykové a obsahové prvky této problematiky

Kompetence k podnikavosti

Ve volitelném předmětu seminář z anglického jazyka – kurz FCE využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojit si zodpovědný přístup k zadaným úkolům, nutnost systematické práce a úspěšného dokončení úkolu
- podporovat osobní iniciativu, tvořivost a aktivitu
- učit se kriticky hodnotit své výsledky a korigovat svou další činnost s ohledem na stanovený cíl

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu seminář z anglického jazyka – kurz FCE využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- ovládat běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby; využívat je při učení i při zapojení do života školy a společnosti; orientovat se v tom, které technologie použít k řešení problému
- využívat technologie k vyhledávání a zpracování potřebných dat a informací
- využívat digitální technologie k zefektivnění procesu učení
- používat vhodné nástroje a technologie k prezentaci získaných vědomostí a dovedností

4.3.4.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: seminář z anglického jazyka – kurz FCE			
Ročník: VII., V. a III. (Výstupy = úroveň B2 podle SERR)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pohotově reaguje v běžných komunikačních situacích ▪ diskutuje, obhajuje a vyvrací názory ▪ souvisle hovoří na určité téma nevyžadující vysokou odbornost ▪ bez problémů komunikuje s rodilými mluvčími ▪ vybírá si vhodné strategie pro splnění úkolů ▪ navrhuje, radí, uvádí fakta a názory 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ shrnutí gramatiky (slovesné časy, slovesné vazby, nepřímá řeč, modální slovesa, frázová slovesa, podstatná a přídavná jména, předložky) ▪ slovní zásoba (vzhled a charakter člověka, krajina a životní prostředí, vyjadřování množství, kultura a umění, cestování, synonyma, kolokace, práce se slovníkem, idiomy) ▪ popis a srovnávání obrázků ▪ strategie v ústním projevu ▪ tvoření slovních druhů <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ materiály z přípravných testů ke zkoušce FCE 	
Písemný projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pohotově reaguje v běžných komunikačních situacích ▪ sestaví dopis ▪ popíše lidi, věci i události, které ho obklopují ▪ napíše náročnější vyprávění, návod, shrnutí, referát ▪ obhájí a vyvrátí určitý názor 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ formální a neformální dopis ▪ email ▪ příběh ▪ recenze ▪ esej ▪ testování <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ materiály z přípravných testů ke zkoušce FCE 	

Poslech	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí náročnějšímu dialogu i monologu ▪ analyzuje ze zpráv potřebné informace ▪ zachytí hlavní myšlenku projevu 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ testové úlohy (výběr z nabídky odpovědí, přiřazování informací, kompletace vět, otevřené a zavřené testové úlohy) Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ materiály z přípravných testů ke zkoušce FCE 	
Čtení	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vybere z písemných materiálů potřebné informace, čte přiměřeně náročné autentické texty 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ testové úlohy (výběr z nabídky odpovědí, přiřazování informací, doplňování výrazů do textu) Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ materiály z přípravných testů ke zkoušce FCE 	

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovní znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: seminář z anglického jazyka – kurz FCE			
Ročník: VIII., VI. a IV. (Výstupy = úroveň C1 podle SERR)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pohotově reaguje v běžných komunikačních situacích ▪ diskutuje, obhajuje a vyvrací názory ▪ souvisle hovoří na určité téma nevyžadující vysokou odbornost ▪ bez problémů komunikuje s rodilými mluvčími ▪ vybírá si vhodné strategie pro splnění úkolů ▪ navrhuje, radí, uvádí fakta a názory 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ shrnutí gramatiky (slovesné vazby, trpný rod, frázová slovesa, spekulování v přítomnosti a minulosti, přídavná a podstatná jména, vztažné věty, komparativ a superlativ, kondicionály) ▪ slovní zásoba (způsoby komunikace, výhody a nevýhody, stravování, technické přístroje, kolokace, idiomy, slovesa vyjadřující mentální pochody, složeniny) ▪ strategie v ústním projevu ▪ tvoření slovních druhů ▪ srovnávání obrázků ▪ nahrazování slov <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ materiály z přípravných testů ke zkoušce FCE 	
Písemný projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sestaví dopis ▪ popíše lidi, věci i události, které ho obklopují ▪ napíše náročnější vyprávění, návod, shrnutí, referát ▪ obhájí a vyvrátí určitý názor 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dopis ▪ neformální email ▪ zpráva ▪ stížnost ▪ článek ▪ testování <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ materiály z přípravných testů ke zkoušce FCE 	

Poslech	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí náročnějšímu dialogu i monologu ▪ analyzuje ze zpráv potřebné informace ▪ zachytí hlavní myšlenku projevu 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ testy (výběr z nabídky odpovědí, přiřazování informací, kompletace vět) ▪ strategie při poslechových testech Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ materiály z přípravných testů ke zkoušce FCE 	
Čtení	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vybere z písemných materiálů potřebné informace ▪ čte přiměřeně náročné autentické texty 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ testy (přiřazování informací, doplňování výrazů do textu, výběr z nabídky informací, otevřené a zavřené testové úlohy) ▪ strategie Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ materiály z přípravných testů ke zkoušce FCE 	

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.3.5 English Seminar – CAE

4.3.5.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět English Seminar—CAE vychází ze vzdělávacího oboru Cizí jazyk a jeho aplikace a zpracování obsahu ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace v RVP G.

Volitelný předmět doplňuje výuku předmětu Cizí jazyk a je koncipován jako jednoletý. Soustřeďuje se na rozvoj komunikativních dovedností žáků, rozšiřování specifické slovní zásoby a jazyka, jazykových dovedností v přípravě na mezinárodní jazykovou zkoušku CAE. Žák si může zvolit nejvýše jeden volitelný předmět ze vzdělávací oblasti cizí jazyk Anglický jazyk. Volitelný předmět English Seminar - CAE (předmaturitní ročníky) je určen pro žáky předmaturitních ročníků. Obdobně jako v předmaturitním ročníku je v maturitním ročníku zařazen volitelný předmět English Seminar - CAE (maturitní ročníky).

Volitelný předmět zajistí žákům dostatečnou přípravu pro úspěšné složení mezinárodních zkoušek Cambridge ESOL úrovně CAE (Cambridge Advanced Certificate in English); úroveň CAE koresponduje s úrovní C1 – Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Nedílnou součástí povinně volitelného předmětu je testování, které umožňuje žákům osvojit si strategie potřebné pro úspěšné složení zkoušek. Používané učebnice nabízejí velké množství testovacích úloh ve všech jazykových dovednostech (Reading, Vocabulary, Grammar, Listening, Speaking, Use of English, Writing).

Výchovné a vzdělávací strategie

Jednotlivé klíčové kompetence jsou realizovány následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu English Seminar—CAE využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojováním si cizího jazyka přirozeně a automaticky vzájemně komunikovat v běžných životních situacích simulovaných v učebním procesu
- učit se využívat různé strategie učení k získávání a zpracování nových poznatků, hledat a rozvíjet účinné postupy ve svém učení
- samostatně vyhledávat informace a tvořivě je zpracovávat při řešení problému
- kriticky hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení a z vlastních úspěchů i chyb čerpat poučení pro další práci
- osvojovat si základy odborné terminologie, která přispěje k rozvoji schopností studia odborných předmětů v cizím jazyce

Kompetence k řešení problémů

Ve volitelném předmětu English Seminar—CAE využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- učit se rozpoznat a pojmenovat problém, objasnit jeho podstatu a formulovat své stanovisko k němu
- využívat kritické myšlení a představivost při samostatném uvažování o řešení problému
- učit se nahlížet na problém z různých stran

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu English Seminar—CAE využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- učit se používat jazyk a jeho prostředky verbální i neverbální pro účelnou a efektivní komunikaci
- vyjadřovat se jasně, srozumitelně a přiměřeně v souvislosti se záměrem, situací a s ohledem k účastníkům
- pracovat s různými typy slovníků a učit se využívat fonetické symboly a transkripci výslovnosti slov
- rozvíjet své schopnosti srozumitelně a účelně vyjadřovat své myšlenky v psaných projevech
- osvojovat si základy prezentačních dovedností a procvičovat je v rámci své studijní skupiny

- v rámci skupinové práce si osvojuvat dovednost věcné argumentace při objasňování stanovisek a hledání vhodného řešení

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu English Seminar—CAE využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- při práci ve skupinách a ve dvojicích rozvíjet schopnost rozdělit si role a úkoly, které vedou k úspěšnému vyřešení situace
- učit se naslouchat názorům ostatních a porozumět pocitům partnerů v komunikaci a adekvátně reagovat s ohledem na situaci

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu English Seminar—CAE využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- v rámci vzdělávacích aktivit se seznamovat s různorodostí hodnot, názorů a postojů ostatních lidí
- učit se oceňovat kulturní dědictví a tradice své země i zemí jiných
- být motivováni ke sledování veřejného života a událostí a učit se vyjadřovat své názory a postoje k nim
- kultivovat svůj vztah k životnímu prostředí v rámci vhodných aktivit, které integrují jazykové a obsahové prvky této problematiky

Kompetence k podnikavosti

Ve volitelném předmětu English Seminar—CAE využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojit si zodpovědný přístup k zadaným úkolům, nutnost systematické práce a úspěšného dokončení úkolu
- podporovat osobní iniciativu, tvořivost a aktivitu
- učit se kriticky hodnotit své výsledky a korigovat svou další činnost s ohledem na stanovený cíl

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu English Seminar—CAE využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- ovládat běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby; využívat je při učení i při zapojení do života školy a společnosti; orientovat se v tom, které technologie použít k řešení problému
- využívat technologie k vyhledávání a zpracování potřebných dat a informací
- využívat digitální technologie k zefektivnění procesu učení
- používat vhodné nástroje a technologie k prezentaci získaných vědomostí a dovedností

4.3.5.2 **Vzdělávací obsah předmětu**

Předmět: English Seminar - CAE			
Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ jasně a podrobně vyjádří své stanovisko k danému tématu nebo události ▪ jazyk používá pružně a efektivně - má široký repertoár slovní zásoby, chybějící výrazy nahrazuje opisy ▪ Velmi dobře argumentuje a dokládá své argumenty příklady ▪ formuluje své myšlenky a názory a navazuje na příspěvky ostatních mluvčích ▪ zapojí se do diskuse s rodilými mluvčími, reaguje na jejich otázky pohotově a přirozeně ▪ klade doplňující otázky k ověření a upřesnění informací 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ shrnutí gramatiky (minulé časy; slovesa, která netvoří průběhový čas; gerundia a infinitivy; vztažné vedlejší věty; budoucí časy; přímá a nepřímá řeč; tvoření slov) ▪ slovní zásoba (totožnost a osobní charakteristika; kultura a tradice; naše místo ve světě; budoucnost, předpovídání budoucnosti a stárnutí; příroda, vztah lidí k přírodě; zdraví, hygiena a nemoc) ▪ strategie v ústním projevu ▪ srovnávání obrázků Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ materiály z přípravných testů CAE 	
Písemný projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ stylisticky vhodně, srozumitelně a podrobně zformuluje vlastní myšlenky ▪ rozvíjí konkrétní body, dobře uspořádá text, vysvětlí svá stanoviska ▪ vyhledá a shrne informace a argumenty 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ formální dopis ▪ návrh ▪ příspěvek do časopisu Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ materiály z přípravných testů CAE 	
Poslech	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí obsahově a jazykově složitějším projevům k tématům z různých oblastí života, a to i v hovorovém tempu ▪ rozumí interakcím mezi účastníky skupinové diskuse, i když se diskuse týká složitějších témat 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ přiřazování informací, výběr z nabídky odpovědí, doplňování vět, otevřené a zavřené zadání ▪ poslechové strategie 	

	<ul style="list-style-type: none"> dokáže k vyslechnutému abstrahovat obecné myšlenky a konkrétní informace 	Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> materiály z přípravných testů CAE 	
Čtení	<ul style="list-style-type: none"> rozumí delším, obsahově náročným textům včetně odborných článků čte texty mapující současné události doma i ve světě, obsahově i jazykově neupravené, dostupné v médiích používá různé typy čtení pro vyhledávání konkrétní informace a pro pochopení smyslu textu interpretuje informace obsažené v textu a odpovídá na otázky týkající se porozumění přečtenému 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> testy (výběr z nabídky odpovědí, přiřazování informací, doplňování výrazů do textu, otevřené a zavřené testové úlohy) strategie při testech čtení Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> materiály z přípravných testů CAE 	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: English Seminar - CAE			
Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ reprodukuje myšlenky, informace a údaje z vyslechnutého či přečteného textu i na méně běžná témata. ▪ používá široký repertoár slovní zásoby, chybějící výrazy nahrazuje opisy ▪ zapojí se do diskuse s rodilými mluvčími, reaguje na jejich otázky spontánně a přirozeně ▪ vhodně formuluje své myšlenky a dokáže navázat na příspěvky ostatních mluvčích ▪ přednese přednášku na složité téma a zvládá poznámky či otázky, reaguje spontánně ▪ přesvědčivě argumentuje a dokládá své argumenty vhodnými příklady 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ shrnutí gramatiky (modální slovesa, přechodníkové věty, podmínkové věty, trpný rod, smíšené podmínkové a práci věty) ▪ slovní zásoba (vnímání, fikce a realita; zkoumání minulosti; problém současného světa; kriminalita; nakupování a prodej) ▪ strategie v ústním projevu ▪ srovnávání obrázků Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ materiály z přípravných testů CAE 	
Písemný projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ podrobně, srozumitelně a stylisticky vhodně zformuluje vlastní myšlenky a názory ▪ jasně a přesně rozvíjí konkrétní body, dobře uspořádá text a vysvětlí svá stanoviska ▪ srozumitelně a uceleně rozvede konkrétní myšlenky a vyzdvihne nejdůležitější aspekty ▪ podrobně rozvede své názory a podpoří je argumenty a vhodnými příklady 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ esej ▪ příspěvek do soutěže ▪ článek do časopisu ▪ zpráva Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ materiály z přípravných testů CAE 	
Poslech	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí delší promluvám, i když nemají jasnou stavbu a jsou vyjádřeny pouze v náznacích ▪ rozumí interakcím mezi účastníky skupinové diskuse, i když se diskuse týká složitých a ne zcela běžných témat ▪ identifikuje a interpretuje kontext promluvy 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ přiřazování informací, výběr z nabídky odpovědí, doplňování vět, otevřené a zavřené zadání ▪ poslechové strategie Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ materiály z přípravných testů CAE 	

	<ul style="list-style-type: none"> sleduje s porozuměním promluvy, ve kterých se do jisté míry užívá i slangu a idiomatických výrazů 		
Čtení	<ul style="list-style-type: none"> používá různé typy čtení pro vyhledávání konkrétní informace a pro pochopení smyslu textu rozumí delším, obsahově náročným textům včetně odborných článků, postřehne posun stylu čte texty obsahově i jazykově neupravované a řeší otevřená i zavřená zadání testů přiměřeně rychle přehledne dlouhé texty a vyhledá potřebné informace 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> výběr z nabídky odpovědí, přiřazování informací, doplňování výrazů do textu, otevřené a zavřené testové úlohy strategie čtení Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> materiály z přípravných testů CAE 	

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.3.6 English Seminar – CPE

4.3.6.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět English Seminar—CPE vychází ze vzdělávacího oboru Cizí jazyk a jeho aplikace a zpracování obsahu ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace v RVP G.

Volitelný předmět doplňuje výuku předmětu cizí jazyk a je koncipován jako jednoletý. Soustřeďuje se na rozvoj komunikativních dovedností žáků, rozšiřování specifické slovní zásoby a jazyka, jazykových dovedností v přípravě na mezinárodní jazykovou zkoušku CPE. Žák si může zvolit nejvýše jeden volitelný předmět ze vzdělávací oblasti Cizí jazyk - anglický jazyk. Volitelný předmět English Seminar - CPE (předmaturitní ročníky) je určen pro žáky předmaturitních ročníků. Obdobně jako v předmaturitním ročníku je v maturitním ročníku zařazen volitelný předmět English Seminar - CPE (maturitní ročníky).

Volitelný předmět zajistí žákům dostatečnou přípravu pro úspěšné složení mezinárodních zkoušek Cambridge ESOL úrovně CPE (Certificate of Proficiency in English); úroveň CPE koresponduje s úrovní C2 – Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Nedílnou součástí povinně volitelného předmětu je testování, které umožňuje žákům osvojit si strategie potřebné pro úspěšné složení zkoušek. Používané učebnice nabízejí velké množství testovacích úloh ve všech jazykových dovednostech (Reading, Vocabulary, Grammar, Listening, Speaking, Use of English, Writing).

Výchovné a vzdělávací strategie

Jednotlivé klíčové kompetence jsou realizovány následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu English Seminar—CPE využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojováním si cizího jazyka přirozeně a automaticky vzájemně komunikovat v běžných životních situacích simulovaných v učebním procesu
- učit se využívat různé strategie učení k získávání a zpracování nových poznatků, hledat a rozvíjet účinné postupy ve svém učení
- samostatně vyhledávat informace a tvořivě je zpracovávat při řešení problému
- kriticky hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení a z vlastních úspěchů i chyb čerpat poučení pro další práci
- osvojovat si základy odborné terminologie, která přispěje k rozvoji schopnosti studia odborných předmětů v cizím jazyce

Kompetence k řešení problémů

Ve volitelném předmětu English Seminar—CPE využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- učit se rozpoznat a pojmenovat problém, objasnit jeho podstatu a formulovat své stanovisko k němu
- využívat kritické myšlení a představivost při samostatném uvažování o řešení problému
- učit se nahlížet na problém z různých stran

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu English Seminar—CPE využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- učit se používat jazyk a jeho prostředky verbální i neverbální pro účelnou a efektivní komunikaci
- vyjadřovat se jasně, srozumitelně a přiměřeně v souvislosti se záměrem, situací a s ohledem k účastníkům
- pracovat s různými typy slovníků a učit se využívat fonetické symboly a transkripci výslovnosti slov
- rozvíjet své schopnosti srozumitelně a účelně vyjadřovat své myšlenky v psaných projevech
- osvojovat si základy prezentačních dovedností a procvičovat je v rámci své studijní skupiny

- v rámci skupinové práce si osvojovat dovednost věcné argumentace při objasňování stanovisek a hledání vhodného řešení

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu English Seminar—CPE využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- při práci ve skupinách a ve dvojicích rozvíjet schopnost rozdělit si role a úkoly, které vedou k úspěšnému vyřešení situace
- učit se naslouchat názorům ostatních a porozumět pocitům partnerů v komunikaci a adekvátně reagovat s ohledem na situaci

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu English Seminar—CPE využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- v rámci vzdělávacích aktivit se seznamovat s různorodostí hodnot, názorů a postojů ostatních lidí
- učit se oceňovat kulturní dědictví a tradice své země i zemí jiných
- být motivováni ke sledování veřejného života a událostí a učit se vyjadřovat své názory a postoje k nim
- kultivovat svůj vztah k životnímu prostředí v rámci vhodných aktivit, které integrují jazykové a obsahové prvky této problematiky

Kompetence k podnikavosti

Ve volitelném předmětu English Seminar—CPE využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojit si zodpovědný přístup k zadaným úkolům, nutnost systematické práce a úspěšného dokončení úkolu
- podporovat osobní iniciativu, tvořivost a aktivitu
- učit se kriticky hodnotit své výsledky a korigovat svou další činnost s ohledem na stanovený cíl

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu English Seminar—CPE využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- ovládat běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby; využívat je při učení i při zapojení do života školy a společnosti; orientovat se v tom, které technologie použít k řešení problému
- využívat technologie k vyhledávání a zpracování potřebných dat a informací
- využívat digitální technologie k zefektivnění procesu učení
- používat vhodné nástroje a technologie k prezentaci získaných vědomostí a dovedností

4.3.6.2 **Vzdělávací obsah předmětu**

Předmět: English Seminar - CPE			
Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dokáže se zapojit do jakékoli konverzace nebo diskuse ▪ dobře zná idiomatické a hovorové výrazy ▪ umí se plynule vyjadřovat a přesně sdělovat jemnější významové odstíny ▪ narazí-li při vyjadřování na nějaký problém, dokáže svou výpověď přeformulovat tak hladce, že to ostatní ani nepostřehnou ▪ umí podat jasný plynulý popis nebo zdůvodnění stylem vhodným pro daný kontext a opírajícím se o efektivní logickou strukturu, která pomáhá posluchači všimnout si důležitých bodů a zapamatovat si je 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ detailní a komplexní shrnutí celé anglické gramatiky (přehled všech časů; slovesa, která netvoří průběhový čas; gerundia a infinitivy; vztažné vedlejší věty; budoucí časy; přímá a nepřímá řeč; tvoření slov, modální slovesa, přechodníkové věty, podmínkové věty, trpný rod, smíšené podmínkové a přací věty, inverze) ▪ mimořádně široká slovní zásoba se zaměřením na jemné rozdíly, kolokace, idiomatiku (totožnost a osobní charakteristika; kultura a tradice; naše místo ve světě; budoucnost, předpovídání budoucnosti a stárnutí; příroda, vztah lidí k přírodě; zdraví, hygiena a nemoc, vnímání, fikce a realita; zkoumání minulosti; problémy současného světa; kriminalita; nakupování a prodej) ▪ strategie v ústním projevu ▪ srovnávání obrázků 	

		Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ materiály z přípravných testů CPE 	
Písemný projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ umí napsat jasný, plynulý text vhodným stylem ▪ dokáže napsat složité dopisy, zprávy nebo články a vystavět text logicky tak, aby pomáhal čtenáři všimnout si důležitých bodů a zapamatovat si je ▪ zvládne napsat resumé a recenze odborných nebo literárních prací 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ dopis ▪ recenze ▪ esej ▪ článek ▪ zpráva Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ materiály z přípravných testů CPE 	
Poslech	<p>rozumí obsahově a jazykově složitějším projevům k tématům z různých oblastí života, a to i v hovorovém tempu</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí interakcím mezi účastníky skupinové diskuse, i když se diskuse týká složitějších témat ▪ dokáže k vyslechnutému abstrahovat obecné myšlenky a konkrétní informace. Bez potíží rozumí jakémukoli druhu mluveného projevu, živého či vysílaného ▪ pokud má trochu času zvyknout si na specifické rysy výslovnosti rodilého mluvčího, nemá potíže mu rozumět ani tehdy, mluví-li rychle 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ přiřazování informací, výběr z nabídky odpovědí, doplňování vět, otevřené a zavřené zadání ▪ poslechové strategie Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ materiály z přípravných testů CPE 	
Čtení	<ul style="list-style-type: none"> ▪ snadno přečte všechny formy písemného projevu, včetně abstraktních textů náročných svou stavbou i jazykem, jako jsou např. příručky, odborné články a krásná literatura 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ výběr z nabídky odpovědí, přiřazování informací, doplňování výrazů do textu, otevřené a zavřené testové úlohy ▪ strategie čtení Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ materiály z přípravných testů CPE 	

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: English Seminar - CPE			
Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dokáže se zapojit do jakékoli konverzace nebo diskuse. ▪ dobře zná idiomatické a hovorové výrazy ▪ umí se plynule vyjadřovat a přesně sdělovat jemnější významové odstíny ▪ narazí-li při vyjadřování na nějaký problém, dokáže svou výpověď přeformulovat tak hladce, že to ostatní ani nepostřehnou ▪ umí podat jasný plynulý popis nebo zdůvodnění stylem vhodným pro daný kontext a opírajícím se o efektivní logickou strukturu, která pomáhá posluchači všimnout si důležitých bodů a zapamatovat si je 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ detailní a komplexní shrnutí celé anglické gramatiky (přehled všech časů; slovesa, která netvoří průběhový čas; gerundia a infinitivy; vztažné vedlejší věty; budoucí časy; přímá a nepřímá řeč; tvoření slov, modální slovesa, přechodníkové věty, podmínkové věty, trpný rod, smíšené podmínkové a práci věty, inverze) ▪ mimořádně široká slovní zásoba se zaměřením na jemné rozdíly, kolokace, idiomatiku (totožnost a osobní charakteristika; kultura a tradice; naše místo ve světě; budoucnost, předpovídání budoucnosti a stárnutí; příroda, vztah lidí k přírodě; zdraví, hygiena a nemoc, vnímání, fikce a realita; zkoumání minulosti; problémy současného světa; kriminalita; nakupování a prodej) ▪ strategie v ústním projevu ▪ srovnávání obrázků 	

		Rozšiřující učivo: ▪ materiály z přípravných testů CPE	
Písemný projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ umí napsat jasný plynulý text vhodným stylem ▪ dokáže napsat složité dopisy, zprávy nebo články a vystavět text logicky tak, aby pomáhal čtenáři všimnout si důležitých bodů a zapamatovat si je ▪ zvládne napsat resumé a recenze odborných nebo literárních prací 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ dopis ▪ recenze ▪ esej ▪ článek ▪ zpráva Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ materiály z přípravných testů CPE 	
Poslech	<ul style="list-style-type: none"> ▪ bez potíží rozumí jakémukoli druhu mluveného projevu, živého či vysílaného ▪ pokud má trochu času zvyknout si na specifické rysy výslovnosti rodilého mluvčího, nemá potíže mu rozumět ani tehdy, mluví-li rychle 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ přiřazování informací, výběr z nabídky odpovědí, doplňování vět, otevřené a zavřené zadání ▪ poslechové strategie Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ materiály z přípravných testů CPE 	
Čtení	<ul style="list-style-type: none"> ▪ snadno přečte všechny formy písemného projevu, včetně abstraktních textů náročných svou stavbou i jazykem, jako jsou např. příručky, odborné články a krásná literatura 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ výběr z nabídky odpovědí, přiřazování informací, doplňování výrazů do textu, otevřené a zavřené testové úlohy ▪ strategie čtení Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ materiály z přípravných testů CPE 	

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.3.7 Základy francouzského jazyka

4.3.7.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět základy francouzského jazyka vychází ze vzdělávacího oboru Další cizí jazyk a zpracováním obsahu ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Odborným garantem předmětu je Předmětová komise dalších cizích jazyků.

Povinně volitelný předmět je určen pouze žákům maturitního ročníku, kteří nemají jako druhý cizí jazyk francouzštinu, chtějí si navýšit základní komunikační dovednosti o další cizí jazyk a v předmaturitním ročníku nenavštěvovali předmět seminář z francouzského jazyka.

Klade si za cíl položit studentům gymnázia základy třetího cizího jazyka a umožnit jim jednoduchou komunikaci v každodenním životě. Jde o praktický, cestovatelský kurz francouzštiny, který zahrnuje všechny složky dovedností (čtení, psaní, poslech, konverzaci, gramatiku).

Očekává se dosažení úrovně A1.

Vzhledem k předpokládaným znalostem již dvou cizích jazyků má povinně volitelný předmět základy francouzského jazyka zásadní význam pro rozvíjení jazykového citu stejně jako vnímání jazyka jakožto systému. Znalost základů více jazyků (včetně francouzštiny) vytváří předpoklad pro úspěšné studium některých vysokoškolských oborů, jako je např. překladatelství nebo cestovní ruch.

Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie včetně klíčových kompetencí vycházejí z vyučovacího předmětu francouzský jazyk.

Kompetence k učení

- osvojování cizího jazyka vede žáky k vzájemné komunikaci v běžných životních situacích simulovaných v učebním procesu
- žák komunikuje na požadované úrovni

Kompetence k řešení problému

- příklady vycházejí z reálného života a vedou k samostatnému uvažování a řešení problému
- žáci rozebírají problém volbou správného postupu k vyřešení problému, následuje vyhodnocení správnosti výsledků

Kompetence komunikativní

- v písemných projevech (dopis, vzkaz, vyprávění) sdělování informací, svých zážitků, názorů
- práce s poslechovémi (čtecími) texty a jejich reprodukce pro ostatní

Kompetence sociální a personální:

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- tvořit rozhovory v párech i ve skupinách, simulaci situací (obchod, nádraží, restauraci, úřad apod.)
- komunikovat s partnerem, ve skupině
- procvičovat různé organizační formy práce
- rozvíjet svou sebedůvěru a sebeúctu

Kompetence občanské

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- řešit problematiku zájmové činnosti žáka
- vytvářet úctu k našim i cizím tradicím, ke kulturnímu a historickému odkazu
- učit se oceňovat naše i cizí tradice, kulturní a historické dědictví
- orientovat se ve společenských procesech cizojazyčných zemí a uvědomit si jejich vliv na naši zemi

Kompetence k podnikavosti

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

osvojovat si zodpovědný přístup k zadaným úkolům, motivovat k úplnému dokončení práce

- pracovat se slovníkem, cizojazyčnou literaturou, internetem
- podněcovat zájem o literaturu
- být motivováni k dosažení co nejvyšší úrovně znalosti jazyka

Kompetence digitální

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si získávání, ověřování, kritické posuzování, spravování a sdílení dat, informací a digitálního obsahu
- využívat digitální technologie za účelem usnadnění práce, zjednodušení pracovních postupů a zkvalitnění výsledků práce
- chápat význam digitálních technologií pro lidskou společnost, vliv na její degeneraci, kriticky hodnotit, přínos i rizika jejich využívání

4.3.7.2 **Vzdělávací obsah předmětu**

Předmět: základy francouzského jazyka			
Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	<ul style="list-style-type: none"> žák porozumí krátkému rozhovoru pomalu a pečlivě vyslovenému, ve kterém postavy mluví o sobě, o tom, co dělají, co mají rády a co se jim líbí 	<p>Základní učivo:</p> <p>fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> fonetická abeceda, intonace oznamovacích, tázacích a zvolacích vět, výslovnost (vzorová slova), přízvuk <p>pravopis</p> <ul style="list-style-type: none"> porovnání zvukové a písemné podoby jazyka, správné psaní hlásek <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> výslovnost otevřených a zavřených hlásek 	
Čtení	<ul style="list-style-type: none"> přečte se správnou výslovností jednodušší text, s porozuměním přečte texty týkající se učiva (viz slovní zásoba a témata) 	<p>Základní učivo:</p> <p>mluvnice</p> <ul style="list-style-type: none"> rod podstatných a přídavných jmen, časování pravidelných a základních nepravidelných sloves v přít. čase (habiter, s'appeler, avoir, être, aller, prendre, venir apod.), zápor, ukazovací a přivlastňovací zájmena, množné číslo podst. a příd. jmen, určité a neurčité členy, rozdíl použití être a il y a, předložky, rozkazovací způsob sloves <p>slovní zásoba a témata</p> <ul style="list-style-type: none"> státy a národnosti, popis postavy, charakterové vlastnosti, rodina, profese, zájmy a záliby, číslovky základní a řadové, bydlení: místnosti, nábytek, bytové doplňky <p>reálie</p> <ul style="list-style-type: none"> Francie a její regiony, vybrané architektonické památky 	

		<p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ nepravdělná slovesa, rozšiřující slovní zásoba, práce s autentickými texty ▪ další frankofonní státy 	
Ústní a písemný projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše sebe či jinou osobu, umí vyjádřit, jaké má charakterové vlastnosti, co má rád, co dělá, kde bydlí, jak tráví volný čas 	<p>Základní učivo:</p> <p>slovní zásoba a témata</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ státy a národnosti, popis postavy, charakterové vlastnosti, rodina, profese, zájmy a záliby, číslovky základní a řadové, bydlení: místnosti, nábytek, bytové doplňky, město: obchody, instituce, dopravní prostředky, orientace ve městě, v restauraci: jídlo a pití, objednání jídla <p>realie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Francie a její regiony, vybrané architektonické památky <p>komunikativní situace</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pozdravy a představení, tykání, vykání, žádat osobní údaje a telefonní čísla, umístit předmět, zeptat se na množství, popsat dům, vysvětlit cestu, hodinu a místo schůzky, objednat si v restauraci, zaplatit, poděkovat, poprosit o něco, odmítnout něco <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřující slovní zásoba ▪ další frankofonní státy 	
Interaktivní dovednosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše sebe či jinou osobu, umí vyjádřit jaké má charakterové vlastnosti, co má rád, co dělá, kde bydlí, jak tráví volný čas ▪ zeptá se na základní informace: kdo jsi, kde to je, co děláš, kam jdeš, jak se jmenuješ, co to máš, kolik je hodin, kolik to stojí atd. a sám na podobné otázky 	<p>Základní učivo:</p> <p>mluvnice</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rod podstatných a přídavných jmen, časování pravidelných a základních nepravidelných sloves v přít. čase (habiter, s'appeler, avoir, être, aller, prendre, venir apod.), zápor, ukazovací a přivlastňovací zájmena, množné číslo podst. a příd. jmen, určité a neurčité 	

	<p>jednoduše reaguje, ohodnotí běžné situace, představí se, omluví se, vyjádří vlastnictví a počet</p>	<p>členy, rozdíl použití être a il y a, předložky, rozkazovací způsob sloves</p> <p>slovní zásoba a témata</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ státy a národnosti, popis postavy, charakterové vlastnosti, rodina, profese, zájmy a záliby, číslovky základní a řadové, bydlení: místnosti, nábytek, bytové doplňky, město: obchody, instituce, dopravní prostředky, orientace ve městě, v restauraci: jídlo a pití, objednání jídla <p>reálie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Francie a její regiony, vybrané architektonické památky <p>komunikativní situace</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pozdravy a představení, tykání, vykání, žádat osobní údaje a telefonní čísla, umístit předmět, zeptat se na množství, popsat dům, vysvětlit cestu, hodinu a místo schůzky, objednat si v restauraci, zaplatit, poděkovat, poprosit o něco, odmítnout něco <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ nepravdivá slovesa, rozšiřující slovní zásoba, práce s autentickými texty, nahrávkami, video ▪ další frankofonní státy 	
--	--	---	--

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.3.8 Seminář z francouzského jazyka

4.3.8.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět seminář z francouzského jazyka vychází ze vzdělávacího oboru Další cizí jazyk a zpracováním obsahu ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Odborným garantem předmětu je Předmětová komise dalších cizích jazyků.

Povinně volitelný předmět je určen pouze žákům, kteří nemají jako druhý cizí jazyk francouzštinu a chtějí si navýšit základní komunikační dovednosti o další cizí jazyk. Jedná se o jednoletý povinně volitelný předmět pro předmaturitní ročníky, na který navazuje jednoletý povinně volitelný předmět seminář z francouzského jazyka pro maturitní ročníky.

Očekává se dosažení úrovně A1 (jednoletý předmaturitní) příp. A1+ (s navazujícím jednoletým předmětem v maturitním ročníku při dostatečném počtu zájemců.)

Cílem a úkolem volitelného předmětu seminář z francouzského jazyka je položit základy třetího cizího jazyka-francouzštiny. Žáci se naučí používat získané vědomosti a dovednosti z jazyka k řešení základních denních situací, k jednoduché konverzaci a cestovatelské orientaci v cizím jazykovém prostředí.

Vzhledem k předpokládaným znalostem již dvou cizích jazyků má seminář z francouzského jazyka zásadní význam pro rozvíjení jazykového citu stejně jako vnímání jazyka jakožto systému. Znalost základů více jazyků (včetně francouzštiny) vytváří předpoklad pro úspěšné studium některých vysokoškolských oborů, jako je např. překladatelství nebo cestovní ruch.

Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie včetně klíčových kompetencí vycházejí z vyučovacího předmětu francouzský jazyk.

Kompetence k učení

- osvojování cizího jazyka vede žáky k vzájemné komunikaci v běžných životních situacích simulovaných v učebním procesu
- žák komunikuje na požadované úrovni

Kompetence k řešení problému

- příklady vycházejí z reálného života a vedou k samostatnému uvažování a řešení problému
- žáci rozebírají problém volbou správného postupu k vyřešení problému, následuje vyhodnocení správnosti výsledků

Kompetence komunikativní

- v písemných projevech (dopis, vzkaz, vyprávění) sdělování informací, svých zážitků, názorů
- práce s poslechovými (čtecími) texty a jejich reprodukce pro ostatní

Kompetence sociální a personální:

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- tvořit rozhovory v párech i ve skupinách, simulaci situací (obchod, nádraží, restauraci, úřad apod.)
- komunikovat s partnerem, ve skupině
- procvičovat různé organizační formy práce
- rozvíjet svou sebedůvěru a sebeúctu

Kompetence občanské

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- řešit problematiku zájmové činnosti žáka
- vytvářet úctu k našim i cizím tradicím, ke kulturnímu a historickému odkazu
- učit se oceňovat naše i cizí tradice, kulturní a historické dědictví

- orientovat se ve společenských procesech cizojazyčných zemí a uvědomit si jejich vliv na naši zemi

Kompetence k podnikavosti

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si zodpovědný přístup k zadaným úkolům, motivovat k úplnému dokončení práce
- pracovat se slovníkem, cizojazyčnou literaturou, internetem
- podněcovat zájem o literaturu
- být motivováni k dosažení co nejvyšší úrovně znalosti jazyka

Kompetence digitální

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si získávání, ověřování, kritické posuzování, spravování a sdílení dat, informací a digitálního obsahu
- využívat digitální technologie za účelem usnadnění práce, zjednodušení pracovních postupů a zkvalitnění výsledků práce
- chápat význam digitálních technologií pro lidskou společnost, vliv na její degeneraci, kriticky hodnotit, přínos i rizika jejich využívání

4.3.8.2 **Vzdělávací obsah předmětu**

Předmět: seminář z francouzského jazyka			
Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák porozumí krátkému rozhovoru pomalu a pečlivě vyslovenému, ve kterém postavy mluví o sobě, o tom, co dělají, co mají rády a co se jim líbí 	<p>Základní učivo:</p> <p>fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ fonetická abeceda, intonace oznamovacích, tázacích a zvolacích vět, výslovnost (vzorová slova), přízvuk <p>pravopis</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ porovnání zvukové a písemné podoby jazyka, správné psaní hlásek <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ výslovnost otevřených a zavřených hlásek 	
Čtení	<ul style="list-style-type: none"> ▪ přečte se správnou výslovností jednodušší text, s porozuměním přečte texty týkající se učiva (viz Slovní zásoba a témata) 	<p>Základní učivo:</p> <p>mluvnice</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rod podstatných a přídavných jmen, časování pravidelných a základních nepravidelných sloves v přít. čase (habiter, s'appeler, avoir, être, aller, prendre, venir apod.), zápor, ukazovací a přivlastňovací zájmena, množné číslo podst. a příd. jmen, určité a neurčité členy, rozdíl použití être a il y a, předložky, rozkazovací způsob sloves <p>slovní zásoba a témata</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ státy a národnosti, popis postavy, charakterové vlastnosti, rodina, profese, zájmy a záliby, číslovky základní a řadové, bydlení: místnosti, nábytek, bytové doplňky <p>reálie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Francie a její regiony, vybrané architektonické památky 	

		<p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ nepravdělná slovesa, rozšiřující slovní zásoba, práce s autentickými texty ▪ další frankofonní státy 	
<p>Ústní a písemný projev</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše sebe či jinou osobu, umí vyjádřit, jaké má charakterové vlastnosti, co má rád, co dělá, kde bydlí, jak tráví volný čas 	<p>Základní učivo: slovní zásoba a témata</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ státy a národnosti, popis postavy, charakterové vlastnosti, rodina, profese, zájmy a záliby, číslovky základní a řadové, bydlení: místnosti, nábytek, bytové doplňky, město: obchody, instituce, dopravní prostředky, orientace ve městě, v restauraci: jídlo a pití, objednání jídla <p>reálie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Francie a její regiony, další frankofonní státy, vybrané architektonické památky <p>komunikativní situace</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pozdravy a představení, tykání, vykání, žádat osobní údaje a telefonní čísla, umístit předmět, zeptat se na množství, popsat dům, vysvětlit cestu, hodinu a místo schůzky, objednat si v restauraci, zaplatit, poděkovat, poprosit o něco, odmítnout něco <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřující slovní zásoba, práce s autentickými materiály ▪ další frankofonní státy 	

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.3.9 Konverzace ve francouzském jazyce

4.3.9.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu:

Předmět náleží do vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Vychází ze vzdělávacího oboru Další cizí jazyk. Odborným garantem předmětu je Předmětová komise dalších cizích jazyků.

Povinně volitelný předmět doplňuje výuku předmětu francouzský jazyk. Je koncipován jako jednoletý předmaturitní a jednoletý maturitní. Optimální variantou je navštěvovat předmět v předmaturitním i maturitním ročníku. Nicméně žák má možnost po předmaturitním roce povinně volitelný předmět opustit nebo také tento předmět zvolit pro maturitní ročník i v případě, že jej neabsolvoval v předmaturitním ročníku, samozřejmě pokud k tomu má odpovídající znalosti.

Důraz je kladen zejména na konverzaci a aktivní komunikaci, stranou však nezůstane ani opakování a prohloubení gramatických jevů. Tematická osa předmětu je dána maturitními okruhy, které budou probírány od jednodušších konverzačních témat (v předmaturitním ročníku) po témata náročnější (v maturitním ročníku), vyžadující již prohloubené znalosti jazyka a jazykových dovedností. Přirozenou součástí výuky je studium reálií frankofonního světa, a to různou formou (práce s tiskem, internetem, návštěvy výstav, besedy s rodilými mluvčími, exkurze do Francouzského centra a Francouzského institutu).

Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie včetně klíčových kompetencí vycházejí z vyučovacího předmětu francouzský jazyk.

Kompetence k učení

- osvojování cizího jazyka vede žáky k vzájemné komunikaci v běžných životních situacích simulovaných v učebním procesu
- žák komunikuje na požadované úrovni

Kompetence k řešení problému

- příklady vycházejí z reálného života a vedou k samostatnému uvažování a řešení problému
- žáci rozebírají problém volbou správného postupu k vyřešení problému, následuje vyhodnocení správnosti výsledků

Kompetence komunikativní

- v písemných projevech (dopis, vzkaz, vyprávění) sdělování informací, svých zážitků, názorů
- práce s poslechovými (čtecími) texty a jejich reprodukce pro ostatní

Kompetence sociální a personální:

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- tvořit rozhovory v párech i ve skupinách, simulaci situací (obchod, nádraží, restauraci, úřad apod.)
- komunikovat s partnerem, ve skupině
- procvičovat různé organizační formy práce
- rozvíjet svou sebedůvěru a sebeúctu

Kompetence občanské

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- řešit problematiku zájmové činnosti žáka
- vytvářet úctu k našim i cizím tradicím, ke kulturnímu a historickému odkazu
- učit se oceňovat naše i cizí tradice, kulturní a historické dědictví
- orientovat se ve společenských procesech cizojazyčných zemí a uvědomit si jejich vliv na naši zemi

Kompetence k podnikavosti

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

osvojovat si zodpovědný přístup k zadaným úkolům, motivovat k úplnému dokončení práce

- pracovat se slovníkem, cizojazyčnou literaturou, internetem
- podněcovat zájem o literaturu
- být motivováni k dosažení co nejvyšší úrovně znalosti jazyka

Kompetence digitální

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si získávání, ověřování, kritické posuzování, spravování a sdílení dat, informací a digitálního obsahu
- využívat digitální technologie za účelem usnadnění práce, zjednodušení pracovních postupů a zkvalitnění výsledků práce
- chápat význam digitálních technologií pro lidskou společnost, vliv na její degeneraci, kriticky hodnotit, přínos i rizika jejich využívání

4.3.9.2 **Vzdělávací obsah předmětu**

Předmět: konverzace ve francouzském jazyce - základní			
Ročník: VII., V. a III. nebo VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Každodenní život	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše svůj denní režim ▪ popíše pracovní týden a víkend ▪ vyjádří svou představu o ideálním víkendu 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ denní režim, každodenní činnosti a povinnosti ▪ aktivity školní a mimoškolní ▪ typický pracovní týden a typický víkend <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřující slovní zásoba 	
Mé plány do budoucna	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vyjádří své plány, představy a přání do budoucna v profesním i osobním životě ▪ napíše životopis, motivační dopis ▪ absolvuje přijímací pohovor 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ krátkodobé a dlouhodobé plány ▪ vysokoškolská studia, výběr povolání, profesní kariéra ▪ „single“, sňatek, manželský a rodinný život <p>Rozšiřující</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřující slovní zásoba 	
Svátky v ČR a ve Francii	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše státní a církevní svátky a tradice ve Francii a v ČR ▪ popíše významné rodinné události, oslavy a tradice 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ české a francouzské státní a církevní svátky, tradice a zvyky s nimi spjaté ▪ rodinné oslavy a tradice <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřující slovní zásoba ▪ video 	
Nakupování a služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše jednotlivé druhy obchodů, zboží a způsobů nakupování ▪ charakterizuje základní služby, umí komunikovat s jejich zástupci 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ obchody, zboží, způsoby nakupování a placení ▪ vliv reklamy ▪ služby: pošta, hromadná doprava, policie, hasiči, záchranná služba 	

		<p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřující slovní zásoba 	
Jídlo a kuchyně	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše základní suroviny, potraviny, kuchyňské nádobí a spotřebiče ▪ rezervuje místo v restauraci a objedná pokrm ▪ charakterizuje typická francouzská i česká jídla i regionální speciality 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ stravovací návyky, jídlo a životospráva ▪ v restauraci, v kavárně ▪ francouzská kuchyně, kulinářské speciality Francie ▪ česká kuchyně a místní speciality <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřující slovní zásoba ▪ video 	
Příroda a počasí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakterizuje roční období ▪ porozumí předpovědi počasí ▪ popíše klima ve Francii a v ČR 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ domácí a divoká zvířata, rostliny a stromy ▪ roční období, přírodní katastrofy ▪ klima Francie a ČR <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřující slovní zásoba 	
Prázdniny a cestování	<ul style="list-style-type: none"> ▪ srovná různé dopravní prostředky a cestování ▪ umí rezervovat hotel, koupit letenku ▪ popíše různé způsoby trávení prázdnin (hory, moře, venkov) ▪ popíše destinaci svých snů 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dopravní prostředky ▪ základní komunikační situace: letiště, nádraží, hotel ▪ cestování organizované a individuální, autostop ▪ dovolená a prázdniny <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřující slovní zásoba 	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: konverzace ve francouzském jazyce - navazující			
Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Zdraví a nemoci	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše lidské tělo ▪ popíše běžné nemoci a jejich příznaky ▪ umí hovořit s lékařem o svých potížích ▪ popíše faktory ohrožující zdraví a různé způsoby péče o zdraví ▪ srovná český a francouzský zdravotní systém 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ lidské tělo a nemoci ▪ první pomoc ▪ civilizační choroby ▪ zdravý životní styl u lékaře <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřující slovní zásoba ▪ carte Vitale ▪ Sécurité sociale 	
Škola a vzdělání	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná názvy vyučovacích předmětů ▪ dokáže popsat svůj rozvrh hodin ▪ dokáže hovořit o své škole a o způsobu výuky ▪ zná francouzský vzdělávací systém ▪ srovná český a francouzský vzdělávací systém 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vyučovací předměty ▪ jak vypadá školní rok a vyučovací den ▪ typy škol (základní, střední, vysoké) v ČR ▪ primární a sekundární školství ve Francii ▪ jak vypadá francouzská a česká maturita <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřující slovní zásoba ▪ univerzity a univerzitní studium ▪ autentické dokumenty 	
Oblečení a móda	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná názvy oděvů ▪ dokáže popsat jaký typ oděvu je vhodný pro určitou příležitost ▪ dokáže popsat svůj oblíbený styl oblékání ▪ dokáže popsat různé styly oblékání současné mládeže ▪ umí vést improvizovaný rozhovor s prodávčem oděvů 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ názvy oděvů ▪ názvy materiálů a vzorů ▪ různé typy oděvů pro různé příležitosti ▪ vlastní styl <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřující slovní zásoba ▪ móda a její proměny ▪ módní přehlídka 	

<p>Kulturní život</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná názvy jednotlivých druhů umění ▪ stručně charakterizuje umělecké epochy a slohy ▪ dokáže hovořit o soudobé hudbě, divadle, filmu, výtvarném umění ▪ dokáže hovořit o svém oblíbeném uměleckém žánru 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ obecné termíny z oblastí divadla, filmu, malířství, sochařství, architektury ▪ umělecké styly ▪ umění v životě člověka <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřující slovní zásoba ▪ změny vkusu s věkem ▪ autentické dokumenty 	
<p>Média</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná jednotlivé typy sdělovacích prostředků ▪ dokáže hovořit o roli sdělovacích prostředků v životě ▪ dokáže hovořit o tom, které typy médií nejčastěji využívá ▪ zná základní terminologii z oblasti médií ▪ dokáže hovořit o výhodách a nebezpečí internetu 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ co je komunikace ▪ druhy sdělovacích prostředků ▪ tisk, druhy periodik ▪ televize a rádio ▪ typy pořadů ▪ televizní program ▪ internet, chat, sociální sítě <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřující slovní zásoba ▪ tvorba televizních zpráv 	
<p>Francie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dokáže popsat Francii z geografického, politického a společenského hlediska ▪ dokáže nastínit stručný historický vývoj Francie ▪ zná nejznámější francouzské symboly ▪ dokáže hovořit o životním stylu Francouzů ▪ srovná životní styl Čechů a Francouzů 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ hexagon ▪ administrativní dělení Francie ▪ přírodní zajímavosti Francie ▪ historické zajímavosti Francie ▪ současná francouzská společnost ▪ současný politický profil Francie <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřující slovní zásoba ▪ průmysl a zemědělství ▪ video 	
<p>Paříž</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dokáže hovořit o administrativním a správním uspořádání Paříže ▪ zná stručné dějiny Paříže 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ poloha a rozdělení Paříže ▪ dějiny a osobnosti Paříže 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná nejznámější pařížské historické památky ▪ dopravní infrastruktura 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zajímavosti v Paříži ▪ kulturní a intelektuální instituce v Paříži ▪ osobnosti (české i jiné) spojené s Paříží <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřující slovní zásoba ▪ změny tváře Paříže v průběhu staletí ▪ video 	
Česká republika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dokáže popsat Českou republiku z geografického, politického a společenského hlediska ▪ dokáže nastínit stručný historický vývoj ČR ▪ zná nejznámější české symboly ▪ dokáže hovořit o životním stylu Čechů, Moravanů a Slezanů ▪ dokáže srovnat jednotlivé regiony 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ administrativní dělení České republiky ▪ přírodní a historické zajímavosti ČR ▪ současná česká společnost ▪ současný politický profil ČR ▪ nejvyhledávanější turistické lokality <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřující slovní zásoba ▪ průmysl a zemědělství 	
Praha	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dokáže hovořit o administrativním a správním uspořádání Prahy ▪ zná stručné dějiny Prahy ▪ zná nejznámější pražské historické památky ▪ dopravní infrastruktura 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ poloha a rozdělení Prahy ▪ zajímavosti v Praze ▪ kulturní a intelektuální instituce v Praze ▪ osobnosti (české i jiné) spojené s Prahou <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřující slovní zásoba ▪ dějiny a osobnosti Prahy ▪ změny tváře Prahy v průběhu staletí 	
Mé město a můj region	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dokáže hovořit o geografickém, administrativním a správním uspořádání 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ poloha Olomouce (případně jiného města) ▪ administrativní rozdělení 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ regionu a Olomouce (případně jiného města) ▪ zná stručné dějiny Olomouce (případně jiného města) ▪ zná nejznámější historické památky ▪ popíše dopravní infrastrukturu ▪ dokáže hovořit o možnostech ▪ kulturního, sportovního a společenského využití 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dějiny a osobnosti města ▪ zajímavosti ve městě ▪ kulturní a intelektuální instituce ve městě ▪ osobnosti (české i jiné) spojené s regionem a městem <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřující slovní zásoba ▪ změny tváře města v průběhu staletí ▪ turistický průvodce 	
Frankofonie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvětlí původ a různé významy pojmu frankofonie ▪ charakterizuje jednotlivé evropské i mimoevropské frankofonní země ▪ popíše instituce a představitele frankofonie ▪ dokáže hovořit o významu francouzského jazyka v současném světě 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ frankofonie, její cíle a instituce ▪ frankofonie lingvistická, politická a kulturní ▪ frankofonní země (kultura, sport a společnost aj.) ▪ frankofonie v ČR <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřující slovní zásoba ▪ francouzština a její podoby v jednotlivých frankofonních zemích 	
Česko-francouzské kulturní vztahy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ charakterizuje důležité momenty a postavy v dějinách česko-francouzských vztahů ▪ zná význam a podobu česko-francouzských vztahů v době komunismu ▪ představí nejvýznamnější francouzské instituce v ČR 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ „zlatý věk“ francouzsko-českých vztahů ▪ francouzské instituce v ČR ▪ další místa kontaktu s francouzštinou (francouzský sport, gastronomie a kultura v ČR: Dny francouzské kultury, měsíc francouzského filmu aj.) <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřující slovní zásoba ▪ vybrané kapitoly z dějin česko-francouzských vztahů 	

Francouzská literatura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nastíní stručný přehled vývoje francouzské literatury ▪ představí důležité literární směry a jejich představitele ▪ podrobně představí jednu autorskou osobnost a její dílo ▪ dokáže pohovořit o česko-francouzských literárních vztazích 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ nejdůležitější díla francouzské literatury ▪ oblíbené literární žánry ▪ vztah k četbě, život a dílo oblíbeného autora ▪ rozbor vybraného díla Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřující slovní zásoba ▪ vybrané kapitoly z dějin francouzské literatury ▪ filmová adaptace literární předlohy 	
-------------------------------	--	---	--

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.3.10 Seminář z italského jazyka

4.3.10.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět seminář z italského jazyka vychází ze vzdělávacího oboru Další cizí jazyk a zpracováním obsahu ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Odborným garantem předmětu je Předmětová komise dalších cizích jazyků.

Povinně volitelný předmět je určen žákům předmaturitního ročníku, kteří si chtějí navýšit základní komunikační dovednosti o další cizí jazyk.

Je koncipován jako jednoletý předmaturitní (úroveň A1) s navazujícím jednoletým předmětem v maturitním ročníku při dostatečném počtu zájemců (úroveň A1+).

Cílem a úkolem volitelného předmětu seminář z italského jazyka je položit základy třetího cizího jazyka - italštiny. Žáci se naučí používat získané vědomosti a dovednosti z jazyka k řešení základních denních situací, k jednoduché konverzaci a cestovatelské orientaci v cizím jazykovém prostředí.

Vzhledem k předpokládaným znalostem již dvou cizích jazyků má seminář z italského jazyka zásadní význam pro rozvíjení jazykového citu stejně jako vnímání jazyka jakožto systému. Znalost základů více jazyků (včetně italštiny) vytváří předpoklad pro úspěšné studium některých vysokoškolských oborů, jako je např. překladatelství nebo cestovní ruch.

Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie včetně klíčových kompetencí vycházejí z vyučovacího předmětu italský jazyk.

Kompetence k učení

- osvojování cizího jazyka vede žáky k vzájemné komunikaci v běžných životních situacích simulovaných v učebním procesu
- žák komunikuje na požadované úrovni

Kompetence k řešení problému

- příklady vycházejí z reálného života a vedou k samostatnému uvažování a řešení problému
- žáci rozebírají problém volbou správného postupu k vyřešení problému, následuje vyhodnocení správnosti výsledků

Kompetence komunikativní

- v písemných projevech (dopis, vzkaz, vyprávění) sdělování informací, svých zážitků, názorů
- práce s poslechovými (čtecími) texty a jejich reprodukce pro ostatní

Kompetence sociální a personální:

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- tvořit rozhovory v párech i ve skupinách, simulaci situací (obchod, nádraží, restauraci, úřad apod.)
- komunikovat s partnerem, ve skupině
- procvičovat různé organizační formy práce
- rozvíjet svou sebedůvěru a sebeúctu

Kompetence občanské

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- řešit problematiku zájmové činnosti žáka
- vytvářet úctu k našim i cizím tradicím, ke kulturnímu a historickému odkazu
- učit se oceňovat naše i cizí tradice, kulturní a historické dědictví
- orientovat se ve společenských procesech cizojazyčných zemí a uvědomit si jejich vliv na naši zemi

Kompetence k podnikavosti

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

osvojovat si zodpovědný přístup k zadaným úkolům, motivovat k úplnému dokončení práce

- pracovat se slovníkem, cizojazyčnou literaturou, internetem
- podněcovat zájem o literaturu
- být motivováni k dosažení co nejvyšší úrovně znalosti jazyka

Kompetence digitální

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si získávání, ověřování, kritické posuzování, spravování a sdílení dat, informací a digitálního obsahu
- využívat digitální technologie za účelem usnadnění práce, zjednodušení pracovních postupů a zkvalitnění výsledků práce
- chápat význam digitálních technologií pro lidskou společnost, vliv na její degeneraci, kriticky hodnotit, přínos i rizika jejich využívání

4.3.10.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: seminář z italského jazyka				
Ročník: VII., V. a III.				
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky	
Poslech	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák porozumí krátkému rozhovoru pomalu a pečlivě vyslovenému, ve kterém postavy mluví o sobě, o tom, co dělají, co mají rády a co se jim líbí 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Základní učivo: ▪ fonetika ▪ fonetická abeceda, intonace oznamovacích, tázacích a zvolacích vět, výslovnost (vzorová slova), přízvuk ▪ pravopis ▪ porovnání zvukové a písemné podoby jazyka, správné psaní hlásek ▪ slovní zásoba a témata ▪ státy a národnosti, popis postavy, charakterové vlastnosti, rodina, profese, zájmy a záliby, číslovky základní a řadové, bydlení: místnosti, nábytek, bytové doplňky, město: obchody, instituce, dopravní prostředky, orientace ve městě, jídlo a pití ▪ pozdravy a představení, tykání, vykání, žádat osobní údaje a telefonní čísla, umístit předmět, zeptat se na množství, popsat dům, ▪ mluvnice ▪ rod podstatných a přídavných jmen, časování pravidelných a základních nepravidelných sloves v přít. čase (CHIAMARSE, ANDARE, ESSERE, PARLARE, STUDIARE apod.), zápor, ukazovací a přivlastňovací zájmena, množné číslo podst. a příd. jmen, určité a neurčité členy, předložky ▪ Rozšiřující učivo: reálie <ul style="list-style-type: none"> ▪ Itálie - zvyky, kultura, historie mluvnice <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozkazovací způsob sloves 		
Čtení	<ul style="list-style-type: none"> ▪ přečte se správnou výslovností jednodušší text, s porozuměním přečte texty týkající se učiva (viz Slovní zásoba a témata) 			
Ústní a písemný projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše sebe či jinou osobu, umí vyjádřit, jaké má charakterové vlastnosti, co má rád, co dělá, kde bydlí, jak tráví volný čas 			
Interaktivní dovednosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše sebe či jinou osobu, umí vyjádřit jaké má charakterové vlastnosti, co má rád, co dělá, kde bydlí, jak tráví volný čas ▪ zeptá se na základní informace: kdo jsi, kde to je, co děláš, kam jdeš, jak se jmenuješ, co to máš, kolik je hodin, kolik to stojí atd. a sám na podobné otázky jednoduše reaguje, ohodnotí běžné situace, představí se, omluví se, vyjádří vlastnictví a počet 			

		komunikativní dovednosti <ul style="list-style-type: none">▪ vysvětlit cestu, hodinu a místo schůzky, objednat si v restauraci, zaplatit, poděkovat, poprosit o něco, odmítnout něco	
--	--	--	--

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Vyučovací předmět: seminář z italského jazyka			
Ročník: VIII., VI., IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev, Samostatné mluvení = monolog	<ul style="list-style-type: none"> ▪ upevňuje si pravidla italské intonace ▪ vyjadřuje se v jednoduchých, převážně izolovaných spojeních o lidech a místech ▪ řekne, co rád dělá, kde ▪ bydlí, jaké je jeho ▪ povolání 	Základní učivo: fonetika, pravopis <ul style="list-style-type: none"> ▪ upevňování správných výslovnostních a pravopisných návyků ▪ intonace souvětí gramatika	
Ústní projev, interakce = dialog	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dorozumí se jednoduchým způsobem, rozumí výrazům všedního dne, mluví-li partner ▪ rozhovoru jasně, srozumitelně a pomalu ▪ zeptá se na údaje o osobě (jméno, bydliště, zájmy apod.) ▪ orientuje se v číslech, čase, údajích o množství, ceně 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ větné konstrukce se slovesy PIACERE, PARE atd. ▪ komparativy a stupňování příd. jmen ▪ číslovky 100–1000 ▪ vyjádření vykání slovní zásoba	
Písemný projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ předá jednoduchá sdělení všedního dne a zeptá se na ně ▪ napíše o sobě jednoduchým způsobem, kde bydlí, co dělá ap. ▪ uvede údaje o sobě (jméno, adresa, datum narození, národnost, věk ap.) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ povolání ▪ zájmy komunikativní situace <ul style="list-style-type: none"> ▪ zákaz, pokyn, rada, omluva 	
Poslech	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí pokynům, které jsou určeny jemu a prezentovány pomalu a srozumitelně ▪ rozumí čas. údajům, cenám, číslům 	Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ běžný den ▪ orientace ve škole, městě 	
Čtení	<ul style="list-style-type: none"> ▪ přečte správně jakýkoliv text ▪ rozumí jednoduchým sdělením (pohlednice, mail) ▪ rozumí jednoduchým pokynům, popisu cesty ap. 		

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.3.11 Latinská a řecká odborná terminologie

4.3.11.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět náleží do vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace – vzdělávacího oboru Další cizí jazyk, dále souvisí se vzdělávací oblastí Člověk a svět práce. Odborným garantem předmětu je Předmětová komise dalších cizích jazyků.

Volitelný předmět dále vychází z normativů současných anatomických nomenklatur a praxe při udívání odborné právní terminologie. Koncipován je jako jednoletý.

Výuka latiny v semináři je zaměřena především na využití znalostí odborné terminologie v lékařských, veterinárních a farmaceutických oborech, eventuálně v právní praxi a při studiu právních oborů.

Výuka je realizována ve dvouhodinových blocích rozdělených na část technickou, opakování známé látky, teoretické rozšíření znalostí a aplikaci a procvičování terminologické i jazykové znalosti při četbě, překladu a tvorbě odborných textů. Důraz je kladen i na znalost vybraných klasických výroků nejčastěji s etickou a právní tematikou. Výuka v seminářích může být doplňována besedami a exkurzemi s odpovídajícím odborným zaměřením.

Mezi základní pracovní postupy patří frontální vyučování a výklad, četba a nácvik překladové techniky, práce s krátkým odborným textem, eventuálně beseda a odborná exkurze.

Volitelný předmět seminář z odborné latinské a řecké terminologie je určen pro žáky předmaturitních nebo maturitních ročníků, dle volby žáka, ale vždy jen v jednom z těchto ročníků (tak si nemůže volit tento seminář dva roky po sobě).

Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie včetně klíčových kompetencí vycházejí z vyučovacího předmětu latinský jazyk.

Kompetence k učení

- osvojování cizího jazyka vede žáky k vzájemné komunikaci v běžných životních situacích simulovaných v učebním procesu
- žák komunikuje na požadované úrovni

Kompetence k řešení problému

- příklady vycházejí z reálného života a vedou k samostatnému uvažování a řešení problému
- žáci rozebírají problém volbou správného postupu k vyřešení problému, následuje vyhodnocení správnosti výsledků

Kompetence komunikativní

- v písemných projevech (dopis, vzkaz, vyprávění) sdělování informací, svých zážitků, názorů
- práce s poslechovými (čtecími) texty a jejich reprodukce pro ostatní

Kompetence sociální a personální:

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- tvořit rozhovory v párech i ve skupinách, simulaci situací (obchod, nádraží, restauraci, úřad apod.)
- komunikovat s partnerem, ve skupině
- procvičovat různé organizační formy práce
- rozvíjet svou sebedůvěru a sebeúctu

Kompetence občanské

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- řešit problematiku zájmové činnosti žáka
- vytvářet úctu k našim i cizím tradicím, ke kulturnímu a historickému odkazu
- učit se oceňovat naše i cizí tradice, kulturní a historické dědictví
- orientovat se ve společenských procesech cizojazyčných zemí a uvědomit si jejich vliv na naši zemi

Kompetence k podnikavosti

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

osvojit si zodpovědný přístup k zadaným úkolům, motivovat k úplnému dokončení práce

- pracovat se slovníkem, cizojazyčnou literaturou, internetem
- podněcovat zájem o literaturu
- být motivováni k dosažení co nejvyšší úrovně znalosti jazyka

Kompetence digitální

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojit si získávání, ověřování, kritické posuzování, spravování a sdílení dat, informací a digitálního obsahu
- využívat digitální technologie za účelem usnadnění práce, zjednodušení pracovních postupů a zkvalitnění výsledků práce
- chápat význam digitálních technologií pro lidskou společnost, vliv na její degeneraci, kriticky hodnotit, přínos i rizika jejich využívání

4.3.11.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: latinská a řecká odborná terminologie			
Ročník: VII., V. a III. nebo VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Latinský jazyk	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák objasní vznik alfabety a abecedy ▪ popíše předpoklady a proces vzniku jazyka ve vymezené kulturně-historické oblasti ▪ porovná řecký a latinský systém jazyka a základní lexikální, morfologické a syntaktické kategorie s kategoriemi moderních jazyků ▪ při četbě a běžném užívání ovládá principy správné latinské výslovnosti (restituovaná podoba), čte krátká slovní spojení a věty v abecedě 	<p>Základní učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ abeceda a výslovnost ▪ gramatický systém <p>Rozšiřující učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ řecká abeceda, vývoj latinky, dějiny Říma 	
Systém substantiv	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák formuluje systém dělení latinských a vybraných řeckých substantiv ▪ čte/ provede správným způsobem zápis substantiva ve slovníku, v textu substantivum identifikuje a odvodí základní tvar ▪ bezpečně porovná a určí slovní druh a příslušné gramatické kategorie ▪ Použije aktivně i pasivně v krátké větě základní časy slovesa esse a jeho složenin 	<p>Základní učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ první deklinace ▪ sloveso esse <p>Rozšiřující učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ výjimky – maskulina první deklinace ▪ řecká první deklinace 	
Latinská substantiva a adjektiva, přívlastkové vazby, latinská věta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák správnou formou klasifikuje substantivum a adjektivum, určí jeho tvary a pasivně překládá kratší přívlastkové vazby a slovní spojení 	<p>Základní učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ druhá deklinace ▪ spojení substantiva a adjektiva, ▪ stavba věty <p>Rozšiřující učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ výjimky – feminina druhé deklinace ▪ řecká druhá deklinace 	

<p>Latinské deklinace Základní slovesa významová a modální</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák zařadí sloveso i jména do příslušné gramatické kategorie ▪ pasivně překládá delší slovní spojení vztahující se k lexiku probíraných kategorií ▪ teoreticky správně vytvoří tvary vybraných časů modálních a některých významových sloves 	<p>Základní učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ třetí, čtvrtá a pátá deklinace ▪ modální a významová slovesa – úvod <p>Rozšiřující učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ řecká slova třetí deklinace v lékařském názvosloví 	
<p>Adjektiva třetí deklinace, stupňování adjektiv</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák aktivně i pasivně tvoří a překládá anatomické výrazy, odvozuje tvary jmen a sloves, porovnává podobu latinského lexika a gramatických kategorií s evropskými jazyky ▪ implementuje pravidla skloňování a stupňování do práce s textem ▪ osvojí si znalost vybraných klasických slovních spojení, výroků a rčení 	<p>Základní učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ adjektiva v latině ▪ adverbia, stupňování <p>Rozšiřující učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ nepravidelná adverbia a jejich stupňování 	
<p>Předpony a přípony, číslovky</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák tvoří jednoduchou podobu lékařské zprávy a předpisu, překládá jednoduché pasáže odborného textu /klasické odborné literatury a implementuje znalost předpon, přípon a číslovek do práce s texty ▪ osvojuje si základní principy profesní morálky pomáhajících profesí 	<p>Základní učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ tvorba latinských slov pomocí předpon, přípon ▪ aktivní užití předložek ▪ číslovky v latině <p>Rozšiřující učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ právní pojmy a obraty ▪ reálie – kalendář a svátky, život rodiny a dům, římská republika ▪ latinské nápisy 	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možností

4.3.12 Konverzace v německém jazyce

4.3.12.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět konverzace v německém jazyce vychází ze vzdělávacího oboru Další cizí jazyk (dále jen DCJ) a zpracováním obsahu ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace.

Těžištěm vzdělávacího obsahu je výrazné rozšíření slovní zásoby a její praktické uplatnění v rozličných komunikačních situacích. Tematicky jsou pokryty okruhy maturitní zkoušky a mezinárodních jazykových zkoušek na úrovni B1. Pozornost je věnována i reáliím německy mluvících zemí.

Volitelný předmět rozšiřuje výuku předmětu německý jazyk. Jedná se o jednoletý volitelný vyučovací předmět. Obdobně jako v předmaturitním ročníku si žák může v maturitním ročníku zvolit navazující PVP konverzace v německém jazyce pro maturitní ročníky. Žák má možnost po jednom roce volitelný předmět změnit, případně může nastoupit do maturitního ročníku volitelného předmětu, pokud má odpovídající znalosti. V případě, že pro nedostatek zájemců z řad žáků nebude PVP KN otevřen v předmaturitním, nýbrž až v maturitním ročníku, potom bude tento volitelný předmět vyučován v maturitním ročníku podle osnov určených pro předmaturitní ročník.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Ve volitelném předmětu konverzace v německém jazyce využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- rozvíjet schopnosti učit se cizímu jazyku, pomáhat nacházet logické souvislosti ve slovní zásobě, chápat nutnost celoživotního učení se cizímu jazyku (práce s autentickými internetovými i tištěnými zdroji)
- být kritický k vlastním výsledkům učení, k opravě jejich chyb a diskusi o nich.
- komunikovat na požadované úrovni
- využívat cizí jazyk jako iniciátor poznávacích strategií při výuce
- být schopni samostatně vyhledávat informace

Kompetence k řešení problémů

Ve volitelném předmětu konverzace v německém jazyce využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- pracovat s dostatkem příkladů vycházejících z reálného života a vedoucích k samostatnému uvažování a řešení problému
- na široké škále nových úkolů a problémů aplikovat známé a osvědčené postupy řešení (projektové vyučování)
- rozebírat problém volbou správného postupu k vyřešení problému, následně vyhodnotit správnost výsledku

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu konverzace v německém jazyce využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- vytvářet příležitosti využívat informační a komunikační prostředky pro řešení úkolů i pro komunikaci a spolupráci s ostatními v různých simulovaných situacích
- pracovat se slovníkem v tištěné i elektronické podobě a s mapami a plány měst
- rozvíjet písemný projev
- procvičovat čtení a poslech autentických textů, orientovat se v autentických textech bez detailní znalosti všech užitých slov a konstrukcí
- mít dostatečný prostor pro ústní interakci v přirozených komunikačních situacích tak, aby získali dostatečné komunikační sebevědomí a překonali ostych z komunikace v cizím jazyce.

Kompetence sociální a personální

Ve volitelném předmětu konverzace v německém jazyce využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- učit se spolupracovat ve skupině, podílet se s vyučujícím na vytváření pravidel práce
- procvičovat různé organizační formy práce
- osvojovat si dodržování pravidel slušného chování
- rozvíjet sebedůvěru a sebeúctu

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu konverzace v německém jazyce využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- díky nabídce dostatečného množství situací propojit problematiku dítěte, jeho zájmové činnosti a společnosti
- učit se oceňovat naše i cizí tradice, kulturní a historické dědictví
- pozitivní vnímání odlišností a zároveň shodných rysů kultury německojazyčných zemí a české kultury
- orientovat se ve společenských procesech německojazyčných zemí a uvědomit si jejich vlivů na naši zemi

Kompetence k podnikavosti

Ve volitelném předmětu konverzace v německém jazyce využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojit si zodpovědný přístup k zadaným úkolům a povinnostem
- rozvíjet schopnost samostatného plánování a organizování učení a potřeby soustavného učení
- být motivováni k dosažení co nejvyšší úrovně znalosti jazyka (s ohledem na zvýšení konkurenceschopnosti na trhu práce) a rovněž ke složení mezinárodně platné jazykové zkoušky

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu konverzace v německém jazyce využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- vyhledávat a zpracovávat informace z digitálních zdrojů a snažit se posoudit důvěryhodnost cizojazyčného informačního zdroje
- osvojovat si dovednost digitálního zpracování, ukládání, zálohování a sdílení získaných informací a vytváření digitálního obsahu (např. vlastní prezentace, video aj.)
- pracovat s vybranými aplikacemi určenými ke studiu cizího jazyka (online slovníky, výukové aplikace)
- práci s německou klávesnicí

4.3.12.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: konverzace v německém jazyce			
Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev samostatné mluvení = monolog	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše události běžného dne ▪ vyjádří se k jednotlivým konverzačním tématům ve vztahu ke své osobě a svému okolí ▪ povypráví o události ▪ vyjádří svůj názor na výroky druhých ▪ popíše podrobně obrázek ▪ prezentuje vybrané téma před třídou 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ rodina ▪ režim dne ▪ koníčky a volný čas ▪ bydlení, město a venkov ▪ jídlo, pití, stravování ▪ kultura, svátky a tradice ▪ nákupy ▪ oblékání a móda ▪ sport ▪ zdraví a zdravý životní styl ▪ příroda ▪ počasí a roční období ▪ cestování Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vlastnosti ▪ vztahy mezi lidmi 	
Ústní projev interakce = dialog	<ul style="list-style-type: none"> ▪ hovoří s ostatními v rámci jednotlivých konverzačních témat ▪ diskutuje o problémech u probíraných témat ▪ vyměňuje si informace ▪ vede běžné každodenní rozhovory (small talk, domlouvání a organizace společných akcí, popis cesty, pozvání aj.) ▪ vyjádří se, co (ne)má rád, co se mu (ne)líbí ▪ reaguje na návrhy, sám navrhuje 		
Písemný projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ napíše krátké jednoduché texty na probíraná témata ▪ píše texty osobní korespondence ▪ písemně vyjádří své názory na probíraná témata, popíše své zážitky, prožité události 		
Poslech	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí hlavním myšlenkám autentických textů k probíraným tématům ▪ rozumí jednoduchým mediálním audiovizuálním sdělením na internetu 		
Čtení	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí textům každodenní komunikace ▪ rozumí popisům událostí, pocitům a přáním v osobní korespondenci 		

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: konverzace v německém jazyce			
Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev samostatné mluvení = monolog	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše události běžného dne ▪ vyjádří se k jednotlivým konverzačním tématům ve vztahu ke své osobě a svému okolí ▪ povypráví o události ▪ vyjádří svůj názor na výroky druhých ▪ popíše podrobně obrázek ▪ prezentuje vybrané téma před třídou 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ škola a vzdělávání ▪ povolání a svět práce ▪ životní prostředí ▪ počasí a klima ▪ naše vlast ▪ naše město ▪ média ▪ moderní komunikační prostředky ▪ kultura ▪ četba a literatura ▪ Německo ▪ Rakousko ▪ Švýcarsko Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ přínos cestování; cizí jazyky a komunikace v zahraničí ▪ hospodářství, služby, peníze 	
Ústní projev interakce = dialog	<ul style="list-style-type: none"> ▪ diskutuje s ostatními o různých otázkách v rámci probíraných konverzačních témat ▪ zaujímá stanovisko k diskutovaným problémům ▪ vede s jistotou běžné každodenní rozhovory (small talk, domlouvání a organizace společných akcí, pozvání, popis cesty aj.) 		
Písemný projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ napíše krátké jednoduché texty na probíraná témata ▪ píše texty osobní korespondence ▪ písemně vyjádří své názory na probíraná témata, popíše své zážitky, prožité události ▪ píše delší texty k jednotlivým tématům ▪ písemně vyjadřuje názor 		
Poslech	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí hlavním myšlenkám autentických textů k probíraným tématům ▪ rozumí jednoduchým mediálním audiovizuálním sdělením na internetu ▪ rozumí hlavním myšlenkám písňových textů 		
Čtení	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí textům každodenní komunikace ▪ rozumí popisům událostí, pocitům a přáním v osobní korespondenci ▪ čte krátké literární texty a rozumí jejich hlavnímu sdělení 		

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím:

- k zájmu a úrovni znalostí žáků
- k aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- k časovým možnostem

4.3.13 Základy ruského jazyka

4.3.13.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět základy ruského jazyka vychází ze vzdělávacího oboru Další cizí jazyk a zpracováním obsahu ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Odborným garantem předmětu je Předmětová komise dalších cizích jazyků.

Povinně volitelný předmět je určen pouze žákům maturitního ročníku, kteří nemají jako druhý cizí jazyk ruštinu, chtějí si navýšit základní komunikační dovednosti o další cizí jazyk a v předmaturitním ročníku nenavštěvovali předmět seminář z ruského jazyka.

Klade si za cíl položit studentům gymnázia základy třetího cizího jazyka a umožnit jim jednoduchou komunikaci v každodenním životě. Jde o praktický cestovatelský kurz ruštiny, který zahrnuje všechny složky dovedností (čtení, psaní, poslech, konverzaci, gramatiku).

Očekává se dosažení úrovně A1.

Výchovné a vzdělávací strategie

Jednotlivé klíčové kompetence jsou realizovány následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení:

Ve volitelném předmětu ruský jazyk využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojování cizího jazyka napomáhat k vzájemné komunikaci v běžných životních situacích simulovaných v učebním procesu
- komunikovat na požadované úrovni
- aby se cizí jazyk stal iniciátorem poznávacích strategií při výuce
- být schopni samostatně vyhledávat informace

Kompetence k řešení problému:

Ve volitelném předmětu ruský jazyk využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- řešit příklady vycházející z reálného života a vedoucí k samostatnému uvažování a řešení problému
- aplikovat osvědčené postupy při řešení nových úkolů a problémů
- rozebírat problém volbou správného postupu k vyřešení problému, následně vyhodnotit správnost výsledku

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu ruský jazyk využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- vypracovávat koláže na dané téma (např. moje oblíbená skupina, zpěvák atd.), které potom pomocí jednoduchých vět a struktur prezentují ostatním spolužákům, samostatně vyhledávat potřebné informace v tisku (v nižších ročnících z českých, postupně ze francouzsky psaných časopisů pro děti), na internetu atd.
- rozvíjet písemný projev (dopis, vzkaz, vyprávění) sdělování informací, svých zážitků, názorů
- zapojovat se do práce s poslechovými (čtecími) texty a reprodukovat je pro ostatní

Kompetence sociální a personální:

Ve volitelném předmětu ruský jazyk využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- tvořit rozhovory v párech i ve skupinách, simulaci situací (obchod, nádraží, restauraci, úřad apod.)
- komunikovat s partnerem, ve skupině
- procvičovat různé organizační formy práce
- rozvíjet svou sebedůvěru a sebeúctu

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu ruský jazyk využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- řešit problematiku zájmové činnosti žáka
- vytvářet úctu k našim i cizím tradicím, ke kulturnímu a historickému odkazu
- učit se oceňovat naše i cizí tradice, kulturní a historické dědictví
- orientovat se ve společenských procesech cizojazyčných zemí a uvědomit si jejich vliv na naši zemi

Kompetence k podnikavosti

Ve volitelném předmětu ruský jazyk využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si zodpovědný přístup k zadaným úkolům, motivovat k úplnému dokončení práce
- pracovat se slovníkem, cizojazyčnou literaturou, internetem
- podněcovat zájem o literaturu
- být motivováni k dosažení co nejvyšší úrovně znalosti jazyka

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu ruský jazyk využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si získávání, ověřování, kritické posuzování, spravování a sdílení dat, informací a digitálního obsahu
- využívat digitální technologie za účelem usnadnění práce, zjednodušení pracovních postupů a zkvalitnění výsledků práce
- chápat význam digitálních technologií pro lidskou společnost, vliv na její degeneraci, kriticky hodnotit, přínos i rizika jejich využívání

4.3.13.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: základy ruského jazyka Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev samostatné mluvení = monolog	<ul style="list-style-type: none"> ▪ učí se odlišnou výslovnost ruských hlásek ▪ učí se přízvuky, pravidla ruské intonace ▪ umí jednoduchými frázemi a větami popsat místo, kde žije, a lidi, které zná 	Základní učivo: fonetika, pravopis <ul style="list-style-type: none"> ▪ typické zvukové rysy ruského jazyka, samohlásky, souhlásky ▪ pohyblivý přízvuk 	
Ústní Projev interakce = dialog	<ul style="list-style-type: none"> ▪ umí se jednoduchým způsobem domluvit, komunikace závisí na pomalé, eventuálně opakované formulaci ▪ umí klást jednoduché otázky a na podobné otázky odpovídat, mluví-li partner rozhovoru jasně, srozumitelně a pomalu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vázání slov, intonace ▪ porovnání zvukové a písemné podoby jazyka gramatika, morfologie <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1. pád pod. jmen v oslovení 	
Písemný projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná rozdíly, shody a podobnost mezi českou abecedou a azbukou ▪ umí napsat stručný jednoduchý text na pohlednici ▪ umí vyplnit formuláře, obsahující osobní údaje 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ podstatná jména po číslovkách ▪ 2. a 7. pád pod. jmen ▪ koncovky přídavných jmen ▪ osobní a přivlastňovací zájmena 	
Poslech	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí známým slovům a zcela základním frázím týkajícím se vlastní osoby a rodiny, pokud jsou prezentovány pomalu a srozumitelně 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ číslovky 1 - 1000 ▪ řadové číslovky ▪ I. a II. časování sloves ▪ slovesa pohybu ▪ slovesa есть, пить 	
Čtení	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí známým jménům, slovům a velmi jednoduchým větám ▪ přečte krátké a jednoduché texty se známou slovní zásobou (obraty a sdělení všedního dne) 	gramatika, syntax <ul style="list-style-type: none"> ▪ věty typu Кто это? У меня есть. Мне нравится. Папа - врач. У тебя есть брат? Папа работает врачом. slovní zásoba <ul style="list-style-type: none"> ▪ osobní data (jméno, ▪ národnost, věk, bydliště) ▪ členové rodiny, povolání, zájmy ▪ stravování 	

		<ul style="list-style-type: none">▪ bydlení▪ doprava▪ tradiční svátky <p>komunikativní situace</p> <ul style="list-style-type: none">▪ pozdrav, představování, souhlas, nesouhlas, žádost, omluva, pozdání, telefonování <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Moskva, Petrohrad, Praha, Olomouc▪ významné osobnosti kultury, umění a sportu▪ ukázky významných literárních děl	
--	--	---	--

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.3.14 Seminář z ruského jazyka

4.3.14.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět seminář z ruského jazyka vychází ze vzdělávacího oboru Další cizí jazyk a zpracováním obsahu ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Odborným garantem předmětu je Předmětová komise dalších cizích jazyků.

Je koncipován jako jednoletý předmaturitní s navazujícím jednoletým předmětem v maturitním ročníku. Povinně volitelný předmět je určen pouze žákům, kteří nemají jako druhý cizí jazyk ruštinu.

Předmět směřuje k ovládnutí základů cizího jazyka, k jeho praktickému používání jako komunikačního prostředku. Získávání praktických dovedností žáka je zaměřeno na 5 základních oblastí cizího jazyka: poslech – rozhovor – samostatný ústní projev – čtení – psaní.

Ve výuce cizího jazyka jde především o praktické dovednosti (aby se žáci uměli představit, zeptat na cestu, nakoupit v obchodě, objednat si v restauraci). Cílem semináře je také probuzení zájmu žáka o studium tohoto cizího jazyka a o vytvoření pozitivního vztahu k němu.

Výchovné a vzdělávací strategie

Jednotlivé klíčové kompetence jsou realizovány následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení:

Ve volitelném předmětu ruský jazyk využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojováním cizího jazyka napomáhat k vzájemné komunikaci v běžných životních situacích simulovaných v učebním procesu
- komunikovat na požadované úrovni
- aby se cizí jazyk stal iniciátorem poznávacích strategií při výuce
- být schopni samostatně vyhledávat informace

Kompetence k řešení problému:

Ve volitelném předmětu ruský jazyk využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- řešit příklady vycházející z reálného života a vedoucí k samostatnému uvažování a řešení problému
- aplikovat osvědčené postupy při řešení nových úkolů a problémů
- rozebírat problém volbou správného postupu k vyřešení problému, následně vyhodnotit správnost výsledku

Kompetence komunikativní

Ve volitelném předmětu ruský jazyk využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- vypracovávat koláže na dané téma (např. moje oblíbená skupina, zpěvák atd.), které potom pomocí jednoduchých vět a struktur prezentují ostatním spolužákům, samostatně vyhledávat potřebné informace v tisku (v nižších ročnících z českých, postupně ze francouzsky psaných časopisů pro děti), na internetu atd.
- rozvíjet písemný projev (dopis, vzkaz, vyprávění) sdělování informací, svých zážitků, názorů
- zapojovat se do práce s poslechovými (čtecími) texty a reprodukovat je pro ostatní

Kompetence sociální a personální:

Ve volitelném předmětu ruský jazyk využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- tvořit rozhovory v párech i ve skupinách, simulaci situací (obchod, nádraží, restauraci, úřad apod.)

- komunikovat s partnerem, ve skupině
- procvičovat různé organizační formy práce
- rozvíjet svou sebedůvěru a sebeúctu

Kompetence občanské

Ve volitelném předmětu ruský jazyk využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- řešit problematiku zájmové činnosti žáka
- vytvářet úctu k našim i cizím tradicím, ke kulturnímu a historickému odkazu
- učit se oceňovat naše i cizí tradice, kulturní a historické dědictví
- orientovat se ve společenských procesech cizojazyčných zemí a uvědomit si jejich vliv na naši zemi

Kompetence k podnikavosti

Ve volitelném předmětu ruský jazyk využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si zodpovědný přístup k zadaným úkolům, motivovat k úplnému dokončení práce
- pracovat se slovníkem, cizojazyčnou literaturou, internetem
- podněcovat zájem o literaturu
- být motivováni k dosažení co nejvyšší úrovně znalosti jazyka

Kompetence digitální

Ve volitelném předmětu ruský jazyk využíváme pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si získávání, ověřování, kritické posuzování, spravování a sdílení dat, informací a digitálního obsahu
- využívat digitální technologie za účelem usnadnění práce, zjednodušení pracovních postupů a zkvalitnění výsledků práce
- chápat význam digitálních technologií pro lidskou společnost, vliv na její degeneraci, kriticky hodnotit, přínos i rizika jejich využívání

4.3.14.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: seminář z ruského jazyka			
Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev samostatné mluvení = monolog	<ul style="list-style-type: none"> ▪ učí se odlišnou výslovnost ruských hlásek ▪ učí se přízvuky, pravidla ruské intonace ▪ umí jednoduchými frázemi a větami popsat místo, kde žije, a lidi, které zná 	Základní učivo: fonetika, pravopis <ul style="list-style-type: none"> ▪ typické zvukové rysy ruského jazyka ▪ samohlásky, souhlásky 	
Ústní Projev interakce = dialog	<ul style="list-style-type: none"> ▪ umí se jednoduchým způsobem domluvit, komunikace závisí na pomalé, eventuálně opakované formulaci ▪ umí klást jednoduché otázky a na podobné otázky odpovídat, mluví-li partner rozhovoru jasně, srozumitelně a pomalu ▪ umí pozdravit, omluvit se, poděkovat, poprosit, přivítá se, rozloučí se, představí sebe i jinou osobu ▪ zeptá se na údaje o osobě (jméno, bydliště ap.), jak se komu daří, na cestu ▪ orientuje se v číslech, čase, údajích o množství, ceně 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pohyblivý přízvuk ▪ vázání slov, intonace ▪ porovnání zvukové a písemné podoby jazyka ▪ písemné vyjádření hlásek gramatika, morfologie <ul style="list-style-type: none"> ▪ pád pod. jmen v oslovení ▪ podstatná jména po číslovkách ▪ 2. a 7. pád pod. jmen ▪ koncovky přídavných jmen ▪ osobní a přivlastňovací zájmena 	
Písemný projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná rozdíly, shody a podobnost mezi českou abecedou a azbukou ▪ umí napsat stručný jednoduchý text na pohlednici ▪ umí vyplnit formuláře, obsahující osobní údaje 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ číslovky 1 – 1000 ▪ řadové číslovky ▪ I. a II. časování sloves ▪ slovesa pohybu ▪ slovesa есть, пить 	
Poslech	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí známým slovům a zcela základním frázím týkajícím se vlastní osoby a rodiny, pokud jsou prezentovány pomalu a srozumitelně 	gramatika, syntax <ul style="list-style-type: none"> ▪ věty typu Кто это? У меня есть. Мне нравится. Папа – врач. У тебя есть брат? Папа работает врачом. 	
Čtení	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí známým jménům, slovům a velmi jednoduchým větám ▪ přečte krátké a jednoduché texty se známou slovní zásobou (obraty a sdělení všedního dne) 	slovní zásoba <ul style="list-style-type: none"> ▪ osobní data (jméno, národnost, věk, bydliště) ▪ členové rodiny, povolání, zájmy ▪ stravování 	

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ bydlení ▪ doprava ▪ tradiční svátky <p>komunikativní situace</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pozdrav, představování, souhlas, nesouhlas, žádost, omluva, pozdání, telefonování <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Moskva, Petrohrad, Praha, Olomouc ▪ významné osobnosti kultury, umění a sportu ▪ ukázky významných literárních děl 	
--	--	---	--

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: seminář z ruského jazyka			
Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev samostatné mluvení = monolog	<ul style="list-style-type: none"> ▪ učí se odlišnou výslovnost ruských hlásek ▪ učí se přízvuky, pravidla ruské intonace ▪ umí jednoduchými frázemi a větami popsat místo, kde žije, a lidi, které zná 	Základní učivo: fonetika, pravopis <ul style="list-style-type: none"> ▪ typické zvukové rysy ruského jazyka ▪ samohlásky, souhlásky 	
Ústní Projev interakce = dialog	<ul style="list-style-type: none"> ▪ umí se jednoduchým způsobem domluvit, komunikace závisí na pomalé, eventuálně opakované formulaci ▪ umí klást jednoduché otázky a na podobné otázky odpovídat, mluví-li partner rozhovoru jasně, srozumitelně a pomalu ▪ umí pozdravit, omluvit se, poděkovat, poprosit, přivítá se, rozloučí se, představí sebe i jinou osobu ▪ zeptá se na údaje o osobě (jméno, bydliště ap.), jak se komu daří, na cestu ▪ orientuje se v číslech, čase, údajích o množství, ceně 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pohyblivý přízvuk ▪ vázání slov, intonace ▪ porovnání zvukové a písemné podoby jazyka ▪ písemné vyjádření hlásek gramatika, morfologie <ul style="list-style-type: none"> ▪ pád pod. jmen v oslovení ▪ podstatná jména po číslovkách ▪ 2. a 7. pád pod. jmen ▪ koncovky přídavných jmen ▪ osobní a přivlastňovací zájmena 	
Písemný projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zná rozdíly, shody a podobnost mezi českou abecedou a azbukou ▪ umí napsat stručný jednoduchý text na pohlednici ▪ umí vyplnit formuláře, obsahující osobní údaje 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ číslovky 1 – 1000 ▪ řadové číslovky ▪ <i>I. a II. časování sloves</i> ▪ <i>slovesa pohybu</i> ▪ slovesa есть, пить gramatika, syntax <ul style="list-style-type: none"> ▪ věty typu Кто это? У меня есть. Мне нравится. Папа – врач. У тебя есть брат? Папа работает врачом. 	
Poslech	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí známým slovům a zcela základním frázím týkajícím se vlastní osoby a rodiny, pokud jsou prezentovány pomalu a srozumitelně 		
Čtení	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozumí známým jménům, slovům a velmi jednoduchým větám ▪ přečte krátké a jednoduché texty se známou slovní zásobou (obraty a sdělení všedního dne) 	slovní zásoba <ul style="list-style-type: none"> ▪ osobní data (jméno, národnost, věk, bydliště) ▪ členové rodiny, povolání, zájmy ▪ stravování ▪ bydlení ▪ doprava 	

		<ul style="list-style-type: none">▪ tradiční svátky komunikativní situace <ul style="list-style-type: none">▪ pozdrav, představování, souhlas, nesouhlas, žádost, omluva, pozdání, telefonování Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none">▪ Moskva, Petrohrad, Praha, Olomouc▪ významné osobnosti kultury, umění a sportu▪ ukázky významných literárních děl	
--	--	---	--

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: seminář z ruského jazyka			
Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev samostatné mluvení = monolog	<ul style="list-style-type: none"> ▪ učí se odlišnou výslovnost ruských hlásek ▪ učí se přízvuky, pravidla ruské intonace ▪ umí jednoduchými frázemi a větami popsat místo, kde žije, a lidi, které zná 	<p>Základní učivo: fonetika, pravopis</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ typické zvukové rysy ruského jazyka, samohlásky, souhlásky ▪ pohyblivý přízvuk ▪ vázání slov, intonace ▪ porovnání zvukové a písemné podoby jazyka <p>gramatika, morfologie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1. pád pod. jmen v oslovení ▪ podstatná jména po číslovkách ▪ 2. a 7. pád pod. jmen ▪ koncovky přídavných jmen ▪ osobní a přivlastňovací zájmena ▪ číslovky 1 - 1000 ▪ řadové číslovky ▪ I. a II. časování sloves ▪ slovesa pohybu ▪ slovesa есть, пить <p>gramatika, syntax</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ věty typu Кто это? У меня есть. Мне нравится. Папа - врач. У тебя есть брат? Папа работает врачом. <p>slovní zásoba</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ osobní data (jméno, ▪ národnost, věk, bydliště) ▪ členové rodiny, povolání, zájmy ▪ stravování ▪ bydlení 	

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ doprava ▪ tradiční svátky <p>komunikativní situace</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pozdrav, představování, souhlas, nesouhlas, žádost, omluva, pozdání, telefonování <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Moskva, Petrohrad, Praha, Olomouc ▪ významné osobnosti kultury, umění a sportu ▪ ukázky významných literárních děl 	
--	--	--	--

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.3.15 Seminář ze španělského jazyka

4.3.15.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět seminář ze španělského jazyka vychází ze vzdělávacího oboru Další cizí jazyk a zpracováním obsahu ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Odborným garantem předmětu je Předmětová komise dalších cizích jazyků.

Povinně volitelný předmět je určen pouze žákům, kteří nemají jako druhý cizí jazyk španělštinu a chtějí si navýšit základní komunikační dovednosti o další cizí jazyk. Jedná se o jednoletý povinně volitelný předmět pro předmaturitní ročníky, na který navazuje jednoletý povinně volitelný předmět seminář ze španělského jazyka pro maturitní ročníky.

Očekává se dosažení úrovně A1 (jednoletý předmaturitní) příp. A1+ (s navazujícím jednoletým předmětem v maturitním ročníku při dostatečném počtu zájemců.)

Cílem a úkolem volitelného předmětu seminář ze španělského jazyka je položit základy třetího cizího jazyka, španělštiny. Žáci se naučí používat získané vědomosti a dovednosti z jazyka k řešení základních denních situací, k jednoduché konverzaci a cestovatelské orientaci v cizím jazykovém prostředí.

Vzhledem k předpokládaným znalostem již dvou cizích jazyků má seminář ze španělského jazyka zásadní význam pro rozvíjení jazykového citu stejně jako vnímání jazyka jakožto systému. Znalost základů více jazyků (včetně španělštiny) vytváří předpoklad pro úspěšné studium některých vysokoškolských oborů, jako je např. překladatelství nebo cestovní ruch.

Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie včetně klíčových kompetencí vycházejí z vyučovacího předmětu španělský jazyk. Jednotlivé *klíčové kompetence* jsou realizovány následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení

- osvojování cizího jazyka vede žáky k vzájemné komunikaci v běžných životních situacích simulovaných v učebním procesu
- žák komunikuje na požadované úrovni

Kompetence k řešení problému

- příklady vycházejí z reálného života a vedou k samostatnému uvažování a řešení problému
- žáci rozebírají problém volbou správného postupu k vyřešení problému, následuje vyhodnocení správnosti výsledků

Kompetence komunikativní

- v písemných projevech (dopis, vzkaz, vyprávění) sdělování informací, svých zážitků, názorů
- práce s poslechovými (čtecími) texty a jejich reprodukce pro ostatní

Kompetence sociální a personální:

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- tvořit rozhovory v párech i ve skupinách, simulaci situací (obchod, nádraží, restauraci, úřad apod.)
- komunikovat s partnerem, ve skupině
- procvičovat různé organizační formy práce
- rozvíjet svou sebedůvěru a sebeúctu

Kompetence občanské

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- řešit problematiku zájmové činnosti žáka
- vytvářet úctu k našim i cizím tradicím, ke kulturnímu a historickému odkazu
- učit se oceňovat naše i cizí tradice, kulturní a historické dědictví
- orientovat se ve společenských procesech cizojazyčných zemí a uvědomit si jejich vliv na naši zemi

Kompetence k podnikavosti

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si zodpovědný přístup k zadaným úkolům, motivovat k úplnému dokončení práce
- pracovat se slovníkem, cizojazyčnou literaturou, internetem
- podněcovat zájem o literaturu
- být motivováni k dosažení co nejvyšší úrovně znalosti jazyka

Kompetence digitální

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si získávání, ověřování, kritické posuzování, spravování a sdílení dat, informací a digitálního obsahu
- využívat digitální technologie za účelem usnadnění práce, zjednodušení pracovních postupů a zkvalitnění výsledků práce
- chápat význam digitálních technologií pro lidskou společnost, vliv na její degeneraci, kriticky hodnotit, přínos i rizika jejich využívání

4.3.15.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: seminář ze španělského jazyka			
Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	<ul style="list-style-type: none"> žák porozumí krátkému rozhovoru pomalu a pečlivě vyslovenému, ve kterém postavy mluví o sobě, o tom, co dělají, co mají rády a co se jim líbí 	Základní učivo: fonetika <ul style="list-style-type: none"> fonetická abeceda, intonace oznamovacích, tázacích a zvolacích vět, výslovnost (vzorová slova), přízvuk pravopis <ul style="list-style-type: none"> porovnání Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> zvukové a písemné podoby jazyka, správné psaní hlásek 	
Čtení	<ul style="list-style-type: none"> přečte se správnou výslovností jednodušší text, s porozuměním přečte texty týkající se učiva (viz slovní zásoba a témata) 	Základní učivo: mluvnice <ul style="list-style-type: none"> rod podstatných a přídavných jmen, časování pravidelných a základních nepravidelných sloves v přít. čase (LLAMARSE, HABLAR, SER, TENER, IR apod.) slovní zásoba a témata <ul style="list-style-type: none"> státy a národnosti, popis postavy, charakterové vlastnosti, rodina, profese, zájmy a záliby, číslovky základní a řadové, bydlení: místnosti, nábytek, bytové doplňky Rozšiřující učivo: reálie <ul style="list-style-type: none"> Španělsko: zvyky, kultura, historie rozdíly španělské fonetiky v LA 	

<p>Ústní a písemný projev</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše sebe či jinou osobu, umí vyjádřit, jaké má charakterové vlastnosti, co má rád, co dělá, kde bydlí, jak tráví volný čas 	<p>Základní učivo: slovní zásoba a témata</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ státy a národnosti, popis postavy, charakterové vlastnosti, rodina, profese, zájmy a záliby, číslovky základní a řadové, bydlení: místnosti, nábytek, bytové doplňky <p>komunikativní situace</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pozdravy a představení, tykání, vykání, žádat osobní údaje a telefonní čísla, umístit předmět, zeptat se na množství, popsat dům, vysvětlit cestu, hodinu a místo schůzky, objednat si v restauraci, zaplatit, poděkovat, poprosit o něco, odmítnout něco <p>Rozšiřující učivo:</p> <p>slovní zásoba</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšířená slovní zásoba (profese, rodina, zájmy a volný čas, dům apod.) <p>komunikativní situace</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ imperativy a zdvořilostní fráze ▪ rozšířená slovní zásoba (telefon, restaurace, hotel apod) <p>reálie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Španělsko: zvyky, kultura, historie 	
<p>Interaktivní dovednosti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše sebe či jinou osobu, umí vyjádřit, jaké má charakterové vlastnosti, co má rád, co dělá, kde bydlí, jak tráví volný čas ▪ popíše sebe či jinou osobu, umí vyjádřit jaké má charakterové 	<p>Základní učivo: mluvnice</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zápor ▪ ukazovací a přivlastňovací zájmena 	

	<p>vlastnosti, co má rád, co dělá, kde bydlí, jak tráví volný čas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zeptá se na základní informace: kdo jsi, kde to je, co děláš, kam jdeš, jak se jmenuješ, co to máš, kolik je hodin, kolik to stojí atd. a sám na podobné otázky jednoduše reaguje, ohodnotí běžné situace, představí se, omluví se ▪ vyjádří vlastnictví a počet 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ množné číslo podst. a příd. Jmen ▪ určité a ▪ neurčité členy, ▪ předložky ▪ rozkazovací způsob sloves <p>slovní zásoba a témata</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ státy a národnosti, popis postavy, charakterové vlastnosti, rodina, profese, zájmy a záliby, číslovky základní a řadové, bydlení: místnosti, nábytek, bytové doplňky <p>komunikativní situace</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pozdravy a představení, tykání, vykání ▪ osobní údaje a telefonní čísla, umístit předmět, zeptat se na množství, popsat dům, vysvětlit cestu, hodinu a místo schůzky ▪ objednat si v restauraci, zaplatit, poděkovat, poprosit o něco, odmítnout něco <p>Rozšiřující učivo: slovní zásoba</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšířená slovní zásoba (profese, rodina, zájmy a volný čas, dům apod.) <p>komunikativní situace</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ imperativy a zdvořilostní fráze <p>Rozšířená slovní zásoba</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ telefon, restaurace, hotel apod. 	
--	---	--	--

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: seminář ze španělského jazyka			
Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák porozumí delšímu rozhovoru pomalu a pečlivě vyslovenému, ve kterém postavy mluví o sobě, o tom, co dělají, co mají rády a co se jim líbí 	Základní učivo: fonetika <ul style="list-style-type: none"> ▪ intonace, přízvuk pravopis <ul style="list-style-type: none"> ▪ porovnání ▪ zvukové a písemné podoby jazyka Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozdíly španělské fonetiky v LA 	
Čtení	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák přečte se správnou výslovností jakýkoli text, s porozuměním ▪ přečte texty týkající se učiva (viz slovní zásoba a témata) 	Základní učivo: mluvnice <ul style="list-style-type: none"> ▪ zápor ▪ ukazovací a přivlastňovací zájmena ▪ množné číslo ▪ podst. a příd. jmen ▪ určité a neurčité členy ▪ předložky ▪ rozkazovací způsob sloves slovní zásoba a témata město: <ul style="list-style-type: none"> ▪ obchody, ▪ instituce, ▪ dopravní ▪ prostředky ▪ orientace ve městě ▪ v restauraci: ▪ jídlo a pití ▪ objednání jídla Rozšiřující učivo: reálie <ul style="list-style-type: none"> ▪ Latinská Amerika (zvyky, kultura, historie) rozšířená slovní zásoba <ul style="list-style-type: none"> ▪ město 	

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ obchody, jídlo a pití, orientace ve městě apod. 	
Ústní a písemný projev	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše sebe či jinou osobu, ▪ umí vyjádřit, jaké má charakterové vlastnosti, co má rád, co dělá, kde bydlí, jak tráví volný čas 	<p>Základní učivo: slovní zásoba a témata město:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ obchody, instituce ▪ dopravní prostředky ▪ orientace ve městě ▪ v restauraci: ▪ jídlo a pití, objednání jídla <p>komunikativní situace</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pozdravy ▪ představení, ▪ tykání, vykání ▪ žádat osobní údaje a telefonní čísla ▪ umístit předmět ▪ zeptat se na množství ▪ popsat dům ▪ vysvětlit cestu, hodinu a místo schůzky ▪ objednat si v restauraci, zaplatit ▪ poděkovat, ▪ poprosit o něco ▪ odmítnout něco <p>Rozšiřující učivo: reálie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Latinská Amerika (zvyky, kultura, historie) <p>komunikativní situace Rozšířená slovní zásoba:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dům, hodiny ▪ restaurace ▪ formy placení 	
Interaktivní dovednosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše sebe či jinou osobu, umí vyjádřit, jaké má charakterové vlastnosti, co má rád, co dělá, kde bydlí, jak tráví volný čas 	<p>Základní učivo: mluvnice</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zápor 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše sebe či jinou osobu, umí vyjádřit jaké má charakterové vlastnosti, co má rád, co dělá, kde bydlí, jak tráví volný čas ▪ zeptá se na základní informace: kdo jsi, kde to je, co děláš, kam jdeš, jak se jmenuješ, co to máš, kolik je hodin, kolik to stojí atd. a sám na podobné otázky jednoduše reaguje, ohodnotí běžné situace, představí se, omluví se, vyjádří vlastnictví a počet 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ukazovací a přivlastňovací zájmena ▪ množné číslo podst. a příd. jmen ▪ určité a neurčité členy ▪ předložky ▪ rozkazovací způsob sloves <p>slovní zásoba a témata</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ státy národnosti ▪ popis postavy ▪ charakterové vlastnosti ▪ rodina ▪ profese ▪ zájmy a záliby ▪ číslovky základní a řadové ▪ bydlení (místnosti, nábytek, bytové doplňky) <p>komunikativní situace</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pozdravy a představení, tykání, vykání, žádat osobní údaje a telefonní čísla ▪ umístit předmět ▪ zeptat se na množství ▪ popsat dům ▪ vysvětlit cestu, hodinu a místo schůzky ▪ objednat si v restauraci, zaplatit, poděkovat ▪ poprosit o něco, odmítnout něco <p>Rozšiřující učivo: slovní zásoba a témata</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ státy a národnost ▪ popis postavy ▪ charakterové vlastnosti 	
--	---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ rodina profese ▪ zájmy a záliby ▪ číslovky základní a řadové ▪ bydlení (místnosti, nábytek, bytové doplňky) <p>komunikativní situace</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pozdravy a představení, tykání, vykání, žádat osobní údaje a telefonní čísla ▪ umístit předmět ▪ zeptat se na množství ▪ popsat dům ▪ vysvětlit cestu, hodinu a místo schůzky ▪ objednat si v restauraci, zaplatit, poděkovat ▪ poprosit o něco, odmítnout něco <p>mluvnice</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozkazovací způsob nepr. sloves ▪ předložkové vazby <p>slovní zásoba a témata, rozšířená slovní zásoba</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rodina, profese ▪ bydlení, město ▪ restaurace ▪ zájmy a volný čas <p>komunikativní situace, rozšířená slovní zásoba</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dům, hodiny ▪ restaurace ▪ formy placení 	
--	--	---	--

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.3.16 Konverzace ve španělském jazyce

4.3.16.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět konverzace ve španělském jazyce vychází ze vzdělávacího oboru Další cizí jazyk a zpracováním obsahu ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Odborným garantem předmětu je Předmětová komise dalších cizích jazyků.

Povinně volitelný předmět doplňuje výuku předmětu španělský jazyk a je koncipován jako jednoletý. Obdobně jako v předmaturitním ročníku na něj v maturitním ročníku navazuje jednoletý maturitní PVP konverzace ve španělském jazyce. Optimální variantou je navštěvovat předmět v předmaturitním i maturitním ročníku. Nicméně žák má možnost po předmaturitním roce povinně volitelný předmět opustit nebo také tento předmět zvolit pro maturitní ročník i v případě, že jej neabsolvoval v předmaturitním ročníku, samozřejmě pokud k tomu má odpovídající znalosti.

Základním pilířem předmětu je konverzační zvládnutí běžných, každodenních situací. Vedle nacvičování praktických konverzačních výstupů je kladem důraz také na porozumění autentickým nahrávkám a orientaci v různých typech textů. V maturitním ročníku se přistupuje k systematickému probírání maturitních témat (včetně reálií z hispánského světa), třídění informací a tvorbě komentářů a úvah. Očekává se dosažení úrovně B1.

Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie včetně klíčových kompetencí vycházejí z vyučovacího předmětu španělský jazyk. Jednotlivé *klíčové kompetence* jsou realizovány následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení

- osvojování cizího jazyka vede žáky k vzájemné komunikaci v běžných životních situacích simulovaných v učebním procesu
- žák komunikuje na požadované úrovni

Kompetence k řešení problému

- příklady vycházejí z reálného života a vedou k samostatnému uvažování a řešení problému
- žáci rozebírají problém volbou správného postupu k vyřešení problému, následuje vyhodnocení správnosti výsledků

Kompetence komunikativní

- v písemných projevech (dopis, vzkaz, vyprávění) sdělování informací, svých zážitků, názorů
- práce s poslechovými (čtecími) texty a jejich reprodukce pro ostatní

Kompetence sociální a personální:

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- tvořit rozhovory v párech i ve skupinách, simulaci situací (obchod, nádraží, restauraci, úřad apod.)
- komunikovat s partnerem, ve skupině
- procvičovat různé organizační formy práce
- rozvíjet svou sebedůvěru a sebeúctu

Kompetence občanské

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- řešit problematiku zájmové činnosti žáka
- vytvářet úctu k našim i cizím tradicím, ke kulturnímu a historickému odkazu
- učit se oceňovat naše i cizí tradice, kulturní a historické dědictví
- orientovat se ve společenských procesech cizojazyčných zemí a uvědomit si jejich vliv na naši zemi

Kompetence k podnikavosti

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si zodpovědný přístup k zadaným úkolům, motivovat k úplnému dokončení práce
- pracovat se slovníkem, cizojazyčnou literaturou, internetem
- podněcovat zájem o literaturu
- být motivováni k dosažení co nejvyšší úrovně znalosti jazyka

Kompetence digitální

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si získávání, ověřování, kritické posuzování, spravování a sdílení dat, informací a digitálního obsahu
- využívat digitální technologie za účelem usnadnění práce, zjednodušení pracovních postupů a zkvalitnění výsledků práce
- chápat význam digitálních technologií pro lidskou společnost, vliv na její degeneraci, kriticky hodnotit, přínos i rizika jejich využívání

4.3.16.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: konverzace ve španělském jazyce			
Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Španělština a my	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše své studium jazyka, vysvětlí jeho význam a použití ve světě ▪ vysvětlí původ a zařazení španělštiny, uvede příklady slov různého původu ▪ zeptá se na jazykové znalosti jiných osob 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vývoj jazyka ▪ španělština ve světě ▪ minulý dokonavý čas Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ úroveň znalosti jazyků ▪ různá jazyková prostředí, jejich charakter a zvláštnosti 	
Bydlíme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ provede domem/bytem jako makléř, do detailu popíše ▪ ve vztahu k bydlení definuje vlastní vkus ▪ debatuje s ostatními o výhodách a nevýhodách různých typů bydlení 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ slovní zásoba k bydlení (stavby, místnosti, doplňky) ▪ vyjádření údivu ▪ minulý dokonavý čas a čas předpřítomný Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšířená slovní zásoba (dům, doplňky a stavby) 	
To jsem já	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše sebe sama, spolužáky a jiné osoby 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ popis obrázku ▪ postava, oblečení, barvy, ▪ slovesa pohybu ▪ průběhové časy Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšířená slovní zásoba ▪ profese a záliby, oblečení 	
Co si dáte?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zvládne běžné verbální situace v restauraci či baru ▪ objednává, vybírá, radí, přemlouvá, hodnotí, zaplatí 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ jídla a pokrmy, pití ▪ formální konverzace s číšníkem/neformální konverzace s kamarádem ▪ hádka (rozkazovací způsob) Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ hospodské řeči (kolokviální výrazy a vulgarismy) 	

<p>Právě jsme se vrátili</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozvykládá se podrobně o prázdninové cestě, popíše místa, zážitky ▪ subjektivně ohodnotí jednotlivé části zájezdu 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ cestování: příprava cesty, plánování, odhady, dopravní prostředky, ubytování <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ problémy s ubytováním, dopravou, itinerářem 	
<p>Jako ve filmu</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sestaví biografii slavné osobnosti ▪ přesným dotazováním zjišťuje informace z různých období života osobnosti 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vzdělávací proces, svět práce ▪ plnohodnotné ovládní sloves znát, vědět, moci <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ úspěchy a pády, popis složitých životních situací 	
<p>Je nám špatně</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozhovoří se o svých hypotetických zdravotních problémech ▪ optá se na zdraví jiných, poradí, doporučí, nabídne pomoc 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ medicína, situace u lékaře, nemoci, prevence, léčba ▪ imperativo, subjuntivo <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ debata o zdravém životním stylu 	
<p>Těšíme se na prázdniny</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ na základě vlastních nálad a zálib pohovoří o svých prázdninových plánech, uvede důvody svých rozhodnutí, spekuluje o budoucnosti a vyjádří svá přání 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pozdravy při setkání/loučení ▪ letní sporty <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ předsevzetí ▪ vyjádření přání a pravděpodobnosti (subjuntivo). 	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: konverzace ve španělském jazyce			
Ročník: VIII., VI., IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Vybrané kapitoly z vývoje španělštiny a dějin Španělska a Latinské Ameriky	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše své studium jazyka, vysvětlí jeho význam a použití ve světě ▪ vypráví o důležitých osobnostech a událostech z dějin hispánské oblasti ▪ vystihne a okomentuje paradox některých pozorovaných jevů 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vývoj jazyka ▪ španělština ve světě ▪ předložky Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ dějiny Šp. a LA ▪ předložkové vazby 	
Zeměpis a kultura hispánské oblasti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše zeměpisně hisp. oblast ▪ pohovoří o některých význačných osobnostech či památkách 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vývoj umění ve Šp. a LA ▪ vyjádření údivu ▪ budoucí čas Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ širší použití budoucích časů 	
Hispánská literatura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zmíní hlavní díla a autory ▪ povypráví obsah přečtené knihy 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ dějiny literatury ▪ Nobelova cena za literaturu ▪ debata o elektronických knihách Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ úryvky z knih ▪ poslech autorů Nobelovy ceny 	
Cestování a průvodcovství	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozvykládá se podrobně o prázdninové cestě, popíše místa, zážitky ▪ subjektivně ohodnotí jednotlivé části zájezdu ▪ hovoří o vybraných městech a jeho památkách 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ cestování: příprava cesty, plánování, odhady, dopravní prostředky, ubytování atd. ▪ problémy s ubytováním, dopravou, itinerářem ▪ španělská města a hlavní města v LA ▪ ČR, Olomouc Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ prezentace o španělských městech ▪ prezentace o Olomouci ▪ prezentace o ČR 	

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ vypracování itineráře cesty 	
Rodina a já	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozvykládá se o své (nemusí být pravda) rodině, popíše členy, jejich vzhled, vlastnosti a charakter, subjektivně nastíní svůj vztah k nim ▪ vypráví o sobě: co dělá, co ho/ji baví, čemu se chce v budoucnosti věnovat 	<p>Základní učivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ terminologie: rodina, volný čas ▪ výčet, definice a popis každodenních činností ▪ vyjádření možnosti ▪ zájmena <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rodokmen ▪ dialogy o činnostech ▪ podrobný přehled zájmen 	
Zdraví, výživa a sport	<ul style="list-style-type: none"> ▪ popíše a vysvětlí některé zdravotní problémy ▪ sestaví zdravý jídelníček ▪ doporučí aktivity k správnému životnímu stylu 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ jídlo a pití ▪ u lékaře ▪ sportování a volný pohyb ▪ debata o zdravém životním stylu ▪ souslednost indikativních časů <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšířená slovní zásoba (nemoci, lidské tělo apod.) 	
Bydlet a žít	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vypráví o bydlení, popisuje, vysvětluje výhody a nevýhody, vylíčí ideál ▪ nastíní zásadní ekologické problémy, vyjádří vlastní pohled na věc 	<p>Základní učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ města, čtvrti, domy, místnosti, nábytek, předměty ▪ debata o realitním trhu ▪ přelidnění, znečištění, řešení ▪ recyklace a konzum (debata) ▪ souslednost subjektivních časů <p>Rozšiřující učivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšířená slovní zásoba (dům, ekologie, recyklace) ▪ nepravidelná slovesa a jejich subjunktivní tvary 	

Komunikace	<ul style="list-style-type: none"> ▪ na základě vlastního studia jazyků rozmlouvá o důležitosti a formách komunikace mezi lidmi ▪ napíše e-mail, SMS, zatelefonuje a vyřídí jednoduchou věc 	Základní učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozhovory a vyřizování, vzkazy, telefonáty ▪ bankovní operace, osobní administrativa, internet, pošta ▪ časová, účelová, přípustková a podmínková souvětí Rozšiřující učivo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšířená slovní zásoba (banka, pošta, internet apod.) ▪ širší přehled přípustkových a podmínkových souvětí 	
-------------------	---	---	--

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.3.17 Praktická čínština

4.3.17.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět náleží do vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace v RVP GV. Vychází ze vzdělávacího oboru Další cizí jazyk.

Volitelný předmět je primárně koncipován jako jednoletý, existuje však možnost pokračování v maturitním ročníku.

Volitelný předmět praktická čínština je určen pro žáky třetích (resp. pátých a sedmých) ročníků.

Cílem a úkolem volitelného předmětu základy čínštiny je položit základy třetího cizího jazyka – čínštiny. Studenti si osvojí základy neevropského jazyka, a to včetně specifické výslovnosti (tóny) a způsobu zápisu (znaky). Naučí se používat získané vědomosti v základní orientaci v cizím jazykovém prostředí.

Vzhledem k předpokládaným znalostem již dvou dalších cizích jazyků má seminář praktická čínština velký význam pro rozvíjení jazykových schopností studentů. Studium jazyka patřícího do jiné jazykové rodiny zásadním způsobem rozšiřuje vnímání jazyka jakožto systému. Znalost základů více jazyků vytváří předpoklad pro úspěšné studium některých vysokoškolských oborů a znalost čínského prostředí významně rozšiřuje všeobecný přehled žáků o poznatky týkající se jedné ze současných světových ekonomických velmocí.

Výchovné a vzdělávací strategie

Jednotlivé *klíčové kompetence* jsou realizovány následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení

- osvojování cizího jazyka vede žáky k vzájemné komunikaci v běžných životních situacích simulovaných v učebním procesu
- žák komunikuje na požadované úrovni

Kompetence k řešení problému

- příklady vycházejí z reálného života a vedou k samostatnému uvažování a řešení problému
- žáci rozebírají problém volbou správného postupu k vyřešení problému, následuje vyhodnocení správnosti výsledků

Kompetence komunikativní

- v písemných projevech (dopis, vzkaz, vyprávění) sdělování informací, svých zážitků, názorů
- práce s poslechovými (čtecími) texty a jejich reprodukce pro ostatní

Kompetence sociální a personální:

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- tvořit rozhovory v párech i ve skupinách, simulaci situací (obchod, nádraží, restauraci, úřad apod.)
- komunikovat s partnerem, ve skupině
- procvičovat různé organizační formy práce
- rozvíjet svou sebedůvěru a sebeúctu

Kompetence občanské

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- řešit problematiku zájmové činnosti žáka
- vytvářet úctu k našim i cizím tradicím, ke kulturnímu a historickému odkazu
- učit se oceňovat naše i cizí tradice, kulturní a historické dědictví
- orientovat se ve společenských procesech cizojazyčných zemí a uvědomit si jejich vliv na naši zemi

Kompetence k podnikavosti

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si zodpovědný přístup k zadaným úkolům, motivovat k úplnému dokončení práce
- pracovat se slovníkem, cizojazyčnou literaturou, internetem
- podněcovat zájem o literaturu
- být motivováni k dosažení co nejvyšší úrovně znalosti jazyka

Kompetence digitální

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si získávání, ověřování, kritické posuzování, spravování a sdílení dat, informací a digitálního obsahu
- využívat digitální technologie za účelem usnadnění práce, zjednodušení pracovních postupů a zkvalitnění výsledků práce
- chápat význam digitálních technologií pro lidskou společnost, vliv na její degeneraci, kriticky hodnotit, přínos i rizika jejich využívání

4.3.17.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: praktická čínština			
Ročník: VII., V., III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní a písemný projev (produktivní řečové dovednosti)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák popíše sebe či jinou osobu, umí vyjádřit co má rád, co dělá, jak tráví volný čas, umí představit svoji rodinu a kamarády ▪ žák srozumitelně sdělí obsahově jednoduché informace, popíše své okolí 	<p>Základní učivo:</p> <p>fonetika:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ výslovnost tónů, struktura slabiky, výslovnost slabiky (iniciály a finály) <p>psaná podoba jazyka:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ základní pravidla zápisu znakového písma, přepis znaků do latinky <p>gramatika:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pořádek slov ve větě ▪ tvoření otázek zjišťovacích, doplňovacích a rozlučovacích ▪ tvoření záporu ▪ vyjadřování počtu (numerativy) ▪ použití příslovečných určení a přívlastku ve větě ▪ ukazovací zájmena ▪ vyjádření existence ▪ větné částice ▪ použití základních větných spojek ▪ modální slovesa (moci, umět) <p>slovní zásoba:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pozdravy a představování (jméno, národnost) ▪ číslovky ▪ členové rodiny ▪ záliby a zájmy ▪ sport ▪ hudební nástroje ▪ vyjádření času (dny v týdnu, datum) 	

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ nakupování ▪ jídlo, restaurace 	
Poslech a čtení (receptivní řečové dovednosti)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák porozumí krátkému rozhovoru pomalu a pečlivě vyslovenému, ve kterém postavy mluví o sobě, o tom, co dělají, co mají rády a co se jim líbí ▪ žák rozumí hlavním bodům či myšlenkám písemného projevu na známé téma (se známou slovní zásobou) ▪ žák odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu ▪ žák využívá elektronické slovníky pro vyhledávání neznámých znaků 	<p>fonetika:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ náslech tónů (tónového průběhu slabik, slov a vět) <p>psaná podoba jazyka:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ nejčastější čínské znaky (korespondující s výše uvedenou slovní zásobou) ▪ význam základních prvků, ze kterých se tvoří čínské znaky ▪ piktogramy, ideogramy <p>reálie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Čína: geografie, významné události z historie, životní styl (v porovnání s ČR), kultura, umění, sport, literatura 	
Konverzace (interaktivní řečové dovednosti)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák se zeptá na základní informace: kdo jsi, kde to je, co děláš, kam jdeš, jak se jmenuješ, co to máš, kolik je hodin, kolik to stojí atd. a sám na podobné otázky jednoduše reaguje, ohodnotí běžné situace, představí se, omluví se, vyjádří vlastnictví a počet ▪ žák aktivně komunikuje s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků 	<p>praktické jazykové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ neformální rozhovor ▪ práce s online materiály, audio a videonahrávkami ▪ základní orientace v čínském prostředí, komunikace při cestování 	

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovní znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

Předmět: praktická čínština			
Ročník: VIII., VI., IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní a písemný projev (produktivní řečové dovednosti)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák formuluje svůj názor na známé téma (škola, cestování, volný čas apod.) ▪ žák se vyjadřuje v jednoduchých spojeních o lidech a místech ▪ žák srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý text se slovní zásobou na známé téma 	<p>Základní učivo: fonetika:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ upevňování správných výslovnostních návyků <p>psaná podoba jazyka:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozšiřování aktivní znalosti znaků <p>gramatika:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ upevňování a rozšiřování znalostí v oblasti modálních sloves, větných částic a příslovečných určení ▪ vyjádření průběhovosti, budoucnosti a minulosti ▪ předmět (formální předmět) ▪ prepoziční slovesa ▪ vyjádření významu „každý, všechen“ <p>slovní zásoba:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ve škole ▪ ve městě ▪ doprava ▪ běžný denní program 	
Poslech a čtení (receptivní řečové dovednosti)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák rozumí srozumitelným a pomalu prezentovaným pokynům, které jsou určeny jeho osobě ▪ žák zvládá základní orientaci v cizojazyčném prostředí (informační tabule) ▪ žák rozšiřuje okruh slovní zásoby z prvního ročníku studia, lépe se orientuje ve struktuře čínských znaků 	<p>fonetika:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ náslech delších sdělení (v jednoduchých větách) <p>psaná podoba jazyka:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ další rozšiřování aktivní i pasivní znalosti čínských znaků ▪ piktogramy, ideogramy 	

		<p>reálie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ prohlubování znalostí čínských reálií z oblastí: geografie, historie, ekonomika, životní styl (v porovnání s ČR), kultura, umění, sport, literatura 	
<p>Konverzace (interaktivní řečové dovednosti)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák se dorozumí jednoduchým způsobem v oblasti činností všedního dne ▪ žák aktivně komunikuje s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků ▪ žák zvládá základy konverzace využitelné při cestování v čínském jazykovém prostředí 	<p>praktické jazykové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ neformální rozhovor ▪ orientace ve škole ▪ orientace ve městě ▪ navazování rozhovoru při cestování 	

Učitel může libovolné téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovni znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem

4.3.18 Základy čínštiny

4.3.18.1 Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět náleží do vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace v RVP GV. Vychází ze vzdělávacího oboru Další cizí jazyk.

Volitelný předmět je koncipován jako jednoletý a je určen pro maturitní ročníky osmiletého, šestiletého i čtyřletého studia.

Cílem a úkolem volitelného předmětu základy čínštiny je položit základy třetího cizího jazyka – čínštiny. Studenti si osvojí základy neevropského jazyka, a to včetně specifické výslovnosti (tóny) a způsobu zápisu (znaky). Naučí se používat získané vědomosti v základní orientaci v cizím jazykovém prostředí.

Vzhledem k předpokládaným znalostem již dvou dalších cizích jazyků má seminář základy čínštiny velký význam pro rozvíjení jazykových schopností studentů. Studium jazyka patřícího do jiné jazykové rodiny zásadním způsobem rozšiřuje vnímání jazyka jakožto systému. Znalosti o Číně lze dále využít pro rozšíření obzorů i v jiných předmětech studia (např. dějepis, zeměpis).

Výchovné a vzdělávací strategie

Jednotlivé *klíčové kompetence* jsou realizovány následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení

- osvojování cizího jazyka vede žáky k vzájemné komunikaci v běžných životních situacích simulovaných v učebním procesu
- žák komunikuje na požadované úrovni

Kompetence k řešení problému

- příklady vycházejí z reálného života a vedou k samostatnému uvažování a řešení problému
- žáci rozebírají problém volbou správného postupu k vyřešení problému, následuje vyhodnocení správnosti výsledků

Kompetence komunikativní

- v písemných projevech (dopis, vzkaz, vyprávění) sdělování informací, svých zážitků, názorů
- práce s poslechovými (čtecími) texty a jejich reprodukce pro ostatní

Kompetence sociální a personální:

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- tvořit rozhovory v párech i ve skupinách, simulaci situací (obchod, nádraží, restauraci, úřad apod.)
- komunikovat s partnerem, ve skupině
- procvičovat různé organizační formy práce
- rozvíjet svou sebedůvěru a sebeúctu

Kompetence občanské

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- řešit problematiku zájmové činnosti žáka
- vytvářet úctu k našim i cizím tradicím, ke kulturnímu a historickému odkazu
- učit se oceňovat naše i cizí tradice, kulturní a historické dědictví
- orientovat se ve společenských procesech cizojazyčných zemí a uvědomit si jejich vliv na naši zemi

Kompetence k podnikavosti

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si zodpovědný přístup k zadaným úkolům, motivovat k úplnému dokončení práce
- pracovat se slovníkem, cizojazyčnou literaturou, internetem
- podněcovat zájem o literaturu
- být motivováni k dosažení co nejvyšší úrovně znalosti jazyka

Kompetence digitální

Pro utváření a rozvíjení dané klíčové kompetence využíváme výchovné a vzdělávací strategie, které žákům umožňují:

- osvojovat si získávání, ověřování, kritické posuzování, spravování a sdílení dat, informací a digitálního obsahu
- využívat digitální technologie za účelem usnadnění práce, zjednodušení pracovních postupů a zkvalitnění výsledků práce
- chápat význam digitálních technologií pro lidskou společnost, vliv na její degeneraci, kriticky hodnotit, přínos i rizika jejich využívání

4.3.18.2 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: základy čínštiny			
Ročník: VIII., VI., IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní a písemný projev (produktivní řečové dovednosti)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák popíše sebe či jinou osobu, umí vyjádřit co má rád, co dělá, jak tráví volný čas, umí představit svoji rodinu a kamarády ▪ žák srozumitelně sdělí obsahově jednoduché informace, popíše své okolí 	<p>Základní učivo:</p> <p>fonetika:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ výslovnost tónů, struktura slabiky, výslovnost slabiky (iniciály a finály) <p>psaná podoba jazyka:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ základní pravidla zápisu znakového písma, přepis znaků do latinky <p>gramatika:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pořádek slov ve větě ▪ tvoření otázek zjišťovacích, doplňovacích a rozlučovacích ▪ tvoření záporu ▪ vyjadřování počtu (numerativy) ▪ použití příslovečných určení a přívlastku ve větě ▪ ukazovací zájmena ▪ vyjádření existence ▪ větné částice ▪ použití základních větných spojek ▪ modální slovesa (moci, umět) <p>slovní zásoba:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pozdravy a představování (jméno, národnost) ▪ číslovky ▪ členové rodiny ▪ záliby a zájmy ▪ sport ▪ hudební nástroje ▪ vyjádření času (dny v týdnu, datum) 	

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ nakupování ▪ jídlo, restaurace 	
Poslech a čtení (receptivní řečové dovednosti)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák porozumí krátkému rozhovoru pomalu a pečlivě vyslovenému, ve kterém postavy mluví o sobě, o tom, co dělají, co mají rády a co se jim líbí ▪ žák rozumí hlavním bodům či myšlenkám písemného projevu na známé téma (se známou slovní zásobou) ▪ žák odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu ▪ žák využívá elektronické slovníky pro vyhledávání neznámých znaků 	<p>fonetika:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ náslech tónů (tónového průběhu slabik, slov a vět) <p>psaná podoba jazyka:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ nejčastější čínské znaky (korespondující s výše uvedenou slovní zásobou) ▪ význam základních prvků, ze kterých se tvoří čínské znaky ▪ piktogramy, ideogramy <p>reálie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Čína: geografie, významné události z historie, životní styl (v porovnání s ČR), kultura, umění, sport, literatura 	
Konverzace (interaktivní řečové dovednosti)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák se zeptá na základní informace: kdo jsi, kde to je, co děláš, kam jdeš, jak se jmenuješ, co to máš, kolik je hodin, kolik to stojí atd. a sám na podobné otázky jednoduše reaguje, ohodnotí běžné situace, představí se, omluví se, vyjádří vlastnictví a počet ▪ žák aktivně komunikuje s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků 	<p>praktické jazykové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ neformální rozhovor ▪ práce s online materiály, audio a videonahrávkami ▪ základní orientace v čínském prostředí, komunikace při cestování 	

Učitel může libovolně téma zredukovat nebo rozšířit na úkor jiného tématu s přihlédnutím k:

- zájmu a úrovní znalostí žáků
- aktuálně vyhlášeným projektům a soutěžím pro středoškolské studenty
- časovým možnostem