



VOLITELNÉ PŘEDMĚTY

Vzdělávací obsahy PVP

Od 1. 9. 2020

Obory vzdělávání:

7941K/81 Gymnázium (osmileté gymnázium)

7941K/41 Gymnázium (čtyřleté gymnázium)

**7941K/610 Gymnázium (šestileté dvojjazyčné
gymnázium) – dobíhající obor**

7943K/61 Dvojjazyčné gymnázium

Gymnázium, Olomouc – Hejčín, Tomkova 45, 779 00 Olomouc

1. Obsah

1. OBSAH	2
2. UČEBNÍ OSNOVY VOLITELNÝCH PŘEDMĚTŮ	4
2.1 VOLITELNÝ VYUČOVACÍ PŘEDMĚT: LITERÁRNÍ A JAZYKOVÉ PRAKTIKUM	4
2.2 VOLITELNÝ VYUČOVACÍ PŘEDMĚT: LITERÁRNÍ SEMINÁŘ	6
2.3 VOLITELNÝ VYUČOVACÍ PŘEDMĚT: PÍSEMNÁ A ELEKTRONICKÁ KOMUNIKACE	8
2.4 VOLITELNÝ VYUČOVACÍ PŘEDMĚT: KOMUNIKAČNÍ STRATEGIE V ANGLICKÉM JAZYCE	11
2.5 VOLITELNÝ VYUČOVACÍ PŘEDMĚT: SEMINÁŘ Z ANGLICKÉHO JAZYKA – KURZ FCE	13
2.6 VOLITELNÝ VYUČOVACÍ PŘEDMĚT: ENGLISH SEMINAR – CAE	15
2.7 VOLITELNÝ VYUČOVACÍ PŘEDMĚT: ENGLISH SEMINAR – CAE FAST TRACK	19
2.8 VOLITELNÝ VYUČOVACÍ PŘEDMĚT: ENGLISH SEMINAR – CPE	21
2.9 VOLITELNÝ VYUČOVACÍ PŘEDMĚT: ENGLISH SEMINAR – CPE FAST TRACK	24
2.10 VOLITELNÝ VYUČOVACÍ PŘEDMĚT: KONVERZACE V NĚMECKÉM JAZYCE	26
2.11 VOLITELNÝ VYUČOVACÍ PŘEDMĚT: ZÁKLADY ŠPANĚLSKÉHO JAZYKA	28
2.12 VOLITELNÝ VYUČOVACÍ PŘEDMĚT: SEMINÁŘ ZE ŠPANĚLSKÉHO JAZYKA	30
2.13 VOLITELNÝ VYUČOVACÍ PŘEDMĚT: KONVERZACE VE ŠPANĚLSKÉM JAZYCE	33
2.14 VOLITELNÝ VYUČOVACÍ PŘEDMĚT: ZÁKLADY FRANCOUZSKÉHO JAZYKA	36
2.15 VOLITELNÝ VYUČOVACÍ PŘEDMĚT: SEMINÁŘ Z FRANCOUZSKÉHO JAZYKA	40
2.16 VOLITELNÝ VYUČOVACÍ PŘEDMĚT: KONVERZACE VE FRANCOUZSKÉM JAZYCE	44
2.17 VOLITELNÝ VYUČOVACÍ PŘEDMĚT: ZÁKLADY ITALSKÉHO JAZYKA	48
2.18 VOLITELNÝ VYUČOVACÍ PŘEDMĚT: SEMINÁŘ Z ITALSKÉHO JAZYKA	50
2.19 VOLITELNÝ VYUČOVACÍ PŘEDMĚT: ZÁKLADY RUSKÉHO JAZYKA	53
2.20 VOLITELNÝ VYUČOVACÍ PŘEDMĚT: SEMINÁŘ Z RUSKÉHO JAZYKA	54
2.21 VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: KONVERZACE V RUSKÉM JAZYCE	57
2.22 VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: LATINSKÁ A ŘECKÁ ODBORNÁ TERMINOLOGIE	60
2.23 VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: ZÁKLADY ČÍŇŠTINY	62
2.24 VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: PRAKTICKÁ ČÍŇŠTINA	64
2.25 VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: SPOLEČENSKOVĚDNÍ SEMINÁŘ	67
2.26 VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: SEMINÁŘ Z EKONOMIE	71
2.27 VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: MEDIÁLNÍ VÝCHOVA	73
2.28 VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: SEMINÁŘ Z DĚJEPISU	74
2.29 VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: ANGLICKO-ČESKÝ SEMINÁŘ Z DĚJEPISU	78
2.30 VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: HISTORY SEMINAR	80
2.31 VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: SEMINÁŘ ZE ZEMĚPISU	82
2.32 VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: GEOGRAPHY SEMINAR	89
2.33 VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: SEMINÁŘ Z MATEMATIKY	97
2.34 VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: MATHEMATICS SEMINAR	101
2.35 VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: DESKRIPTIVNÍ GEOMETRIE	105
2.36 VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: ZÁKLADY DESKRIPTIVNÍ GEOMETRIE	107
2.37 VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: SEMINÁŘ FINANČNÍ GRAMOTNOST	109
2.38 VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: PROJEKTOVÝ MANAGEMENT	112
2.39 VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: SEMINÁŘ Z FYZIKY	114
2.40 VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: PHYSICS SEMINAR	117
2.41 VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: FYZIKÁLNÍ EXPERIMENTÁRIUM	121
2.42 VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: SEMINÁŘ Z CHEMIE	124

2.43	VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: CHEMISTRY SEMINAR.....	127
2.44	VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: SEMINÁŘ Z BIOCHEMIE.....	132
2.45	VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: BIOCHEMISTRY SEMINAR	134
2.46	VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: SEMINÁŘ Z BIOLOGIE	136
2.47	VOLITELNÝ VYUČOVACÍ PŘEDMĚT: BIOLOGY SEMINAR.....	139
2.48	VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: SEMINÁŘ Z INFORMATIKY.....	142
2.49	VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: APLIKOVANÁ INFORMATIKA.....	144
2.50	VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: DATABÁZE	146
2.51	VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: POČÍTAČOVÁ GRAFIKA A 3D MODELOVÁNÍ	148
2.52	VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: ROBOTIKA	150
2.53	VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: SEMINÁŘ Z VÝTVARNÉ VÝCHOVY (JEDNOLETÝ).....	151
2.54	VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: SEMINÁŘ Z VÝTVARNÉ VÝCHOVY II. (DVOULETÝ)	152
2.55	VOLITELNÝ VZDĚLÁVACÍ PŘEDMĚT: SEMINÁŘ Z HUDEBNÍ VÝCHOVY	154

2. Učební osnovy volitelných předmětů

2.1 Volitelný vyučovací předmět: literární a jazykové praktikum

Vyučovací předmět: literární a jazykové praktikum Ročník: III., V., VII. (předmaturitní ročníky, jednoletý)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Základy rétoriky a rozvoj komunikačních dovedností	- aplikuje v projevech „soft skills“ – měkké dovednosti - 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	- 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, řečnické cvičení - rozhovor a jeho moderování	PV: <i>ČJL (publicistický styl, řečnický projev)</i> PT: <i>OSV (sociální komunikace)</i>
Čtenářská gramotnost a metody kritického myšlení	- na základě poznání metod kritického myšlení porozumí jazykovému projevu - dokáže kriticky zhodnotit psaný i mluvený text - o textu uvažuje jako o celku, vystihne hlavní myšlenky textu, vysvětlí jeho účel - umí obhájit vlastní názor	- vybrané metody kritického myšlení k rozvoji čtenářské gramotnosti (např. řízené čtení, tabulka postav, čtení s předvídáním, pětilístek, metoda kostka, volné psaní, podvojný deník, čtení metodou INSERT atd.)	PV: <i>ČJL (funkční styly, porozumění textu)</i> PT: <i>OSV (sociální komunikace)</i>
Poezie ve škole a v životě	- o textu uvažuje jako o celku, vystihne hlavní myšlenky textu, vysvětlí jeho účel - umí obhájit vlastní názor - porozumí básnickému textu a dokáže ho před spolužáky interpretovat	- lyrické žánry (např. kaligram, akrostich, sonet, píseň, pásmo) - poezie ve škole (recepce, interpretace, tvorba) - seznámení s fenoménem slam poetry	PV: ČJL (literární druhy – lyrika, umělecký přednes) PT: <i>OSV (kreativita v každodenním životě)</i>
Odborný funkční styl (psaní odborné práce), autorský zákon	- dokáže logicky rozčlenit práci do jednotlivých kapitol a podkapitol, - ve své práci využívá styly, generování obsahu a seznamů - aplikuje pravidla pro záznam bibliografických zdrojů dle normy ISO 690 - pracuje s textem v souladu se zákonem o duševním vlastnictví - definuje hypotézu a cíl	- příprava a struktura seminární práce - náležitosti titulního listu, poděkování, prohlášení - formální úprava a členění práce (anotace, abstrakt, obsah, kapitoly, podkapitoly, seznamy, tabulky) - bibliografické citace, zdroje informací, seznam literatury - vybraná ustanovení autorského zákona, plagiátorství	PV: <i>IVT (práce s TE)</i> PV: <i>ČJL (odborný funkční styl)</i> PT: <i>OSV (sociální komunikace)</i>

Vybrané epické a dramatické žánry a mediální gramotnost	- porovná vybrané epické a dramatické žánry, chápe jejich rozdílnosti - vystihne přístup a postupy autorů publicistických textů, zamýšlí se nad jejich záměry - dokáže odhalit způsoby a metody manipulace masmédií a techniky propagandy	- vybrané epické žánry (např. bajka, pohádka, povídka) - vybrané dramatické žánry (např. commedia dell'arte, absurdní divadlo) - vybrané publicistické žánry (např. glosa, rozhovor, fejeton, zpráva, reportáž) - reklamní a propagační texty - různé typy zpráv a článků	PV: <i>ČJL (umělecký a publicistický styl)</i> PT: <i>MEV (Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení; fungování a vliv médií ve společnosti)</i> PT: <i>VDO (Občan a občanská společnost)</i>
Tvůrčí psaní s využitím metod kritického myšlení	- na základě poznání jednotlivých žánrů dokáže vystavět umělecký text - pracuje se spolužáky na společném projektu (vytvoření almanachu autorských prací žáků za celý školní rok)	- tvůrčí psaní - umělecké pokusy žáků z oblasti různých žánrů	PV: <i>ČJL (umělecký a publicistický styl)</i> PT: <i>MEV (Tvorba mediálního sdělení)</i>

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.

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: PV – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), PT – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat).

2.2 Volitelný vyučovací předmět: literární seminář

Vyučovací předmět: literární seminář Ročník: IV., VI., VIII. (maturitní ročníky, jednoletý)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Literární historie	- 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	- vybrané osobnosti a díla světové literatury - vybrané osobnosti a díla české literatury - literární umělecké směry v souvislostech s výtvarným uměním, hudbou, divadlem, filmem - tendence současné literatury, zejména české	PV: <i>VV – umělecké směry</i> <i>HV – umělecké směry</i>
Literární teorie	- 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 zamýšlený estetický účinek použitých jazykových prostředků	- literární druhy a žánry, jejich vývoj, přesahy mezi nimi - fabule a syžet uměleckého díla - specifika básnického textu	
Čtenářská gramotnost	- o textu uvažuje jako o celku, vystihne hlavní myšlenky textu, vysvětlí jeho účel - zobecňuje prvotní dojmy a zpracovává informace logickým způsobem, hodnotí kvalitu textu - umí obhájit vlastní názor	- vybrané literární texty	PT: <i>OSV - kreativita v každodenním životě</i>
Úprava odborných prací	- žák dokáže logicky rozčlenit práci do jednotlivých kapitol a podkapitol, - ve své práci využívá styly, generování obsahu a seznamů - aplikuje pravidla pro záznam bibliografických zdrojů dle normy ISO 690 - pracuje s textem v souladu se zákonem o duševním vlastnictví - definuje hypotézu a cíl - prokáže znalost pracovat s vytvořenou šablonou odborné práce	- příprava a struktura seminární práce - náležitosti titulního listu, poděkování, prohlášení - formální úprava a členění práce (anotace, abstrakt, obsah, kapitoly, podkapitoly, seznamy, tabulky) - bibliografické citace, zdroje informací, seznam literatury - vybraná ustanovení autorského zákona - šablona odborné práce	PV: <i>IVT (práce s TE)</i> PV: <i>ČJL (odborný funkční styl)</i> PT: <i>OSV (sociální komunikace)</i>

Literatura a divadlo, film	- porovná literární předlohu s divadelní či filmovou adaptací - vystihne přístup a postupy autorů adaptace, zamýšlí se nad jejich záměry - rozpozná uměleckou hodnotu adaptace - porovná více adaptací literární předlohy	- specifika dramatického a filmového umění - vybraná divadelní představení - kapitoly z dějin filmu, zejména českého - vybrané filmové adaptace 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 možností.

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: PV – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), PT – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat).

2.3 Volitelný vyučovací předmět: písemná a elektronická komunikace

Předmět: písemná a elektronická komunikace Ročník: III., V. a VII nebo IV, VI. a VIII. (maturitní nebo předmaturitní, jednoletý volitelný předmět)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
České normy pro úpravu písemností, úprava adres	- žák se orientuje v základních normalizačních příručkách pro úpravu písemností - aplikuje získané znalosti a dovednosti při psaní adres dle normy - orientuje se v používání a správném psaní titulů a zkratk	- normy pro úpravu písemností - normalizovaná úprava adres - adresy fyzických osob - adresy právnických osob - psaní akademických titulů a vědecko-pedagogických hodností, psaní zkratk	PV: <i>ČJL (psaní zkratk)</i>
Úprava textu podle platné normy	- žák se orientuje v základních pravidlech psaní interpunkčních znamének, značek a čísel dle platné normy - dokáže aplikovat získané znalosti a dovednosti z oblasti úpravy textu	- interpunkční znaménka - značky a čísla - zvýrazňování textu - členění textu, textový sloupec - řádkové rozteče, mezery mezi znaky, poznámky pod čarou, číslování tabulek a obrázků, číslování stránek	PV: <i>IVT (uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s TE)</i>
Úprava personálních písemností	- žák se dokáže účelně prezentovat v různých situacích (CV, Europass, přijímací pohovor či konkurz) - rozliší různé způsoby ukončení pracovního poměru - dokáže nastylizovat ukončení pracovního poměru, odvolání proti nepřijetí ke studiu, žádost o místo, motivační dopis, žádost o prominutí přijímací zkoušky atd. - chápe rozdíl mezi pracovní smlouvou a dohodami o pracích konaných mimo pracovní poměr	- personální písemnosti a jejich stylizace - strukturovaný životopis, Europass – evropský životopis - pracovní mobilita - žádost o místo, motivační dopis - sebe prezentace a příprava na přijímací pohovor (konkurz) - odvolání proti nepřijetí ke studiu - vznik pracovního poměru, pracovní smlouva, DPP, DPČ - ukončení pracovního poměru (základní druhy písemností při ukončování pracovního poměru)	IVO <i>(člověk a svět práce)</i> <i>- psaní dopisů, žádostí</i> PT: <i>OSV (sociální komunikace)</i> <i>MEGS (evropský životopis)</i> PV: <i>ČJL (administrativní styl)</i> PV: <i>ZSV (trh práce a profesní volba, pracovněprávní vztahy)</i>

Úprava úředních a obchodních dopisů	- žák aplikuje získané znalosti a dovednosti při psaní úředních dopisů - dokáže nastylizovat žádost na úřad - ovládá blokovou úpravu dopisů - osvojí si náležitosti běžně užívaných administrativních písemností - v písemném projevu volí vhodné výrazové prostředky ve vztahu k dané situaci, kontextu a adresátovi	- formální úprava žádosti, členění, bloková úprava - psaní příloh - rozdělovník - zásady stylizace úředních dopisů - základní druhy úředních dopisů (stížnost, žádost) - základní druhy obchodních dopisů a jejich specifika (poptávka, nabídka, objednávka, reklamace, urgence, upomínka)	PV: <i>ČJL (administrativní styl)</i> PT: <i>OSV (sociální komunikace)</i> PV: <i>IVT (práce s TE)</i>
Osobní dopisy	- žák aplikuje získané znalosti a dovednosti při psaní osobních dopisů - ovládá formální úpravu osobních dopisů - v písemném projevu volí vhodné výrazové prostředky ve vztahu k dané situaci, kontextu a adresátovi	- osobní dopisy a jejich funkce - základní druhy osobních dopisů - formální náležitosti a stylizace osobních dopisů	PV: <i>IVT (práce s TE)</i> PV: <i>ČJL (slohové rozvrstvení slovní zásoby)</i> PT: <i>OSV (sociální komunikace)</i>
Jednoduché právní písemnosti	- žák aplikuje získané znalosti a dovednosti při psaní jednoduchých právních písemností - je si vědom náležitostí potvrzenky, plné moci a dlužního úpisu a umí tyto písemnosti vypracovat - v písemném projevu volí vhodné výrazové prostředky	- potvrzenka - plná moc (osobní, procesní, prokura) - dlužní úpis	PT: <i>OSV (sociální komunikace)</i>
Písemnosti při organizaci a řízení podniku	- žák aplikuje získané znalosti a dovednosti při vypracovávání písemností při organizaci a řízení podniku - je si vědom náležitostí písemností při organizaci a řízení podniku - v písemném projevu volí vhodné výrazové prostředky ve vztahu k dané situaci, kontextu a adresátovi	- písemnosti při organizaci a řízení podniku – náležitosti - písemnosti při řídicí činnosti (příkazy ředitele, směrnice, oběžníky, pokyny) - písemnosti při pracovních cestách (zprávy) - písemnosti pro potřeby komunikace uvnitř podniku (vnitřní sdělení) - písemnosti při přípravě porad a jejich záznamů (pozvánky, prezenční listiny, zápisy z porad)	PT: <i>OSV (sociální komunikace)</i> IVO <i>(člověk a svět práce)</i>
Úprava odborných prací	- žák dokáže logicky rozčlenit práci do jednotlivých kapitol a podkapitol	- příprava a struktura odborné práce (SOČ, seminární práce atd.)	PV: <i>IVT (práce s TE)</i>

	- ve své práci využívá styly, generování obsahu a seznamů - aplikuje pravidla pro záznam bibliografických zdrojů dle normy ISO 690 - pracuje s textem v souladu se zákonem o duševním vlastnictví - definuje hypotézu a cíl - prokáže znalost pracovat s vytvořenou šablonou odborné práce	- náležitosti titulního listu, poděkování, prohlášení - formální úprava a členění maturitní práce (anotace, abstrakt, obsah, kapitoly, podkapitoly, seznamy, tabulky) - bibliografické citace, zdroje informací, seznam literatury - vybraná ustanovení autorského zákona - šablona odborné práce	PV: <i>ČJL (odborný funkční styl)</i> PT: <i>OSV (sociální komunikace)</i>
Obhajoba odborné práce	- žák prokáže znalost zásad tvorby správné prezentace - vyjádří vlastními slovy hlavní nedostatky při vytváření prezentací a prokáže schopnost kriticky zhodnotit vytvořenou prezentaci - navrhne a vytvoří vlastní prezentaci dle zadání	- kroky k vytvoření úspěšné prezentace - zásady tvorby správné prezentace, stanovení cíle - osnova prezentace a její zpracování - zásady správného prezentování - nejčastější chyby při prezentování	PV: <i>IVT (prezentace)</i> PT: <i>OSV (sociální komunikace)</i>

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.

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.4 Volitelný vyučovací předmět: Komunikační strategie v anglickém jazyce

Předmět: Komunikační strategie v anglickém jazyce Ročník: VII., V. a III. (přematuritní ročník, první rok dvouletého volitelného předmětu) (Výstupy = úroveň B2 podle SERR)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	- žák 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	- 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	PT: <i>Osobnostní a sociální výchova: Sociální komunikace</i> PT: <i>Multikulturní výchova: Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i>
Písemný projev	- sestaví dopis - popíše sebe, lidi i věci, které ho obklopují - napíše náročnější vyprávění, recenzi - obhájí a vyvrátí určitý názor	- osobní profil - dopis - esej - příběh - recenze knihy / filmu - popis	
Poslech	- rozumí náročnějšímu dialogu i monologu - analyzuje ze zpráv potřebné informace - zachytí hlavní myšlenku projevu	- monolog a dialog - vyprávění - zprávy z rádia a televize - písně	
Čtení	- vybere z písemných materiálů potřebné informace - čte přiměřeně náročné autentické texty	- novinové články - úryvky z knih - recenze - dopisy - příběhy	

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

Předmět: Komunikační strategie v anglickém jazyce Ročník: VIII., VI. A IV. (maturitní ročník, druhý rok dvouletého volitelného předmětu) (Výstupy = úroveň B2, C1 podle SERR)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	- žák 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	- kriminalita mládeže - sport a peníze - právo na smrt - prodej lidských orgánů - ohniska konfliktů ve světě - přírodní katastrofy - imigrační politika a rasismus - podplácení a korupce - návykové látky a jejich legalizace - homosexualita - generační rozdíly - kompenzační kultura	PT: <i>Osobnostní a sociální výchova: Sociální komunikace</i> PT: <i>Multikulturní výchova: Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i>
Písemný projev	- sestaví dopis - popíše lidi, věci i události, které ho obklopují - napíše náročnější vyprávění, návod, shrnutí, referát - obhájí a vyvrátí určitý názor	- dopis - esej - příběh - popis / charakteristika - shrnutí - instrukce / návod	
Poslech	- rozumí náročnějšímu dialogu i monologu - analyzuje ze zpráv potřebné informace - zachytí hlavní myšlenku projevu	- monolog a dialog - vyprávění - zprávy z rádia a televize - písně	
Čtení	- vybere z písemných materiálů potřebné informace - čte přiměřeně náročné autentické texty	- novinové články - články z časopisů - recenze - dopisy - příběhy	

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.5 Volitelný vyučovací předmět: Seminář z anglického jazyka – kurz FCE

Předmět: Seminář z anglického jazyka – kurz FCE Ročník: VII., V. a III. (přematuritní ročník, první rok dvouletého volitelného předmětu) (Výstupy = úroveň B2 podle SERR)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	- žák 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	- 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	PT: <i>Osobnostní a sociální výchova: Sociální komunikace</i> PT: <i>Multikulturní výchova: Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i>
Písemný projev	- sestaví dopis - popíše lidi, věci i události, které ho obklopují - napíše náročnější vyprávění, návod, shrnutí, referát - obhájí a vyvrátí určitý názor	- formální a neformální dopis - email - příběh - recenze - esej - testování	
Poslech	- rozumí náročnějšímu dialogu i monologu - analyzuje ze zpráv potřebné informace - zachytí hlavní myšlenku projevu	- testy (výběr z nabídky odpovědí, přiřazování informací, kompletace vět, otevřené a uzavřené testové úlohy)	
Čtení	- vybere z písemných materiálů potřebné informace - čte přiměřeně náročné autentické texty	- testy (výběr z nabídky odpovědí, přiřazování informací, doplňování výrazů do textu)	

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.5.1 Vzdělávací obsah předmětu

Předmět: Seminář z anglického jazyka – kurz FCE Ročník: VIII., VI. a IV. (maturitní ročník, druhý rok dvouletého volitelného předmětu) (Výstupy = úroveň C1 podle SERR)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	- žák 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 - požádá o pozornost, zdvořile vstoupí do hovoru - užívá různé strategie podle dané situace	- 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	PT: <i>Osobnostní a sociální výchova: Sociální komunikace</i> PT: <i>Multikulturní výchova: Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i>
Písemný projev	- sestaví různé druhy dopisů - popíše lidi, věci i události, které ho obklopují - napíše náročnější vyprávění, návod, shrnutí, referát, článek - obhájí a vyvrátí určitý názor	- dopis - neformální email - zpráva - stížnost - článek - testování	
Poslech	- rozumí náročnějšímu dialogu i monologu - analyzuje ze zpráv potřebné informace - zachytí hlavní myšlenku projevu	-) testy (výběr z nabídky odpovědí, přiřazování informací, kompletace vět) - strategie při poslechových testech -	
Čtení	- vybere z písemných materiálů potřebné informace - čte přiměřeně náročné autentické texty	- testy (přiřazování informací, doplňování výrazů do textu, výběr z nabídky informací, otevřené a zavřené testové úlohy) - strategie	

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.6 Volitelný vyučovací předmět: English Seminar – CAE

Předmět: English Seminar - CAE Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	- 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.	- 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	PT: OSV (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti; Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů; Sociální komunikace) PT: MEV (Média a mediální produkce; Mediální produkty a jejich význam, Účinky mediální produkce a vliv médií)
Čtení	- Rozumí delším, obsahově náročným textům včetně odborných článků. - Čte texty mapující současné události doma i ve světě, obsahově i jazykově neupravované, 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.	- Testy (výběr z nabídky odpovědí, přiřazování informací, doplňování výrazů do textu, otevřené a zavřené testové úlohy) - Strategie při testech čtení	
Poslech	- 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. - Dokáže k vyslechnutému abstrahovat obecné myšlenky a konkrétní informace.	- Testy (přiřazování informací, výběr z nabídky odpovědí, doplňování vět, otevřené a zavřené zadání) - Poslechové strategie	

Písenný projev	- Stylisticky vhodně, srozumitelně a podrobně zformuluje vlastní myšlenky. - Rozvíjí konkrétní body, dobře uspořádá text, vysvětlí svá stanoviska. - Vyhledá a shrne informace a argumenty.	- Formální dopis - Návrh - Příspěvek do časopisu	
-----------------------	---	--	--

Předmět: English Seminar - CAE Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	- 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.	- Shrnutí gramatiky (modální slovesa, přechodníkové věty, podmínkové věty, trpný rod, smíšené podmínkové a přací věty) - Slovní zásoba (vnímání, fikce a realita; zkoumání minulosti; problém současného světa; kriminalita; nakupování a prodej) - Strategie v ústním projevu - Srovnávání obrázků	PT: OSV (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti; Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů; Sociální komunikace; Morálka všedního dne) PT:MEGS (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky) PT:MKV (Základní problémy sociokulturních problémů; Psychosociální aspekty interkulturality; Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého prostředí)
Čtení	- 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 přehlédne dlouhé texty a vyhledá potřebné informace.	- Testy (výběr z nabídky odpovědí, přiřazování informací, doplňování výrazů do textu, otevřené a zavřené testové úlohy) - Strategie při testech čtení	
Poslech	- Rozumí delší promluvě, 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. - Sleduje s porozuměním promluvy, ve kterých se do jisté míry užívá i slangu a idiomatických výrazů.	- Testy (přiřazování informací, výběr z nabídky odpovědí, doplňování vět, otevřené a zavřené zadání) - Poslechové strategie	

Písemný projev	- 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.	- Esej - Příspěvek do soutěže - Článek do časopisu - Zpráva	
-----------------------	--	--	--

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.7 Volitelný vyučovací předmět: English Seminar – CAE Fast Track

Předmět: English Seminar – CAE Fast Track Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	- 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. - Vhodně formuluje své myšlenky a názory a navazuje na příspěvky ostatních mluvčích. - Zapojí se do diskuse s rodilými mluvčími, reaguje na jejich otázky pohotově, spontánně a přirozeně. - Klade doplňující otázky k ověření a upřesnění informací. - Reprodukuje myšlenky, informace a údaje z vyslechnutého či přečteného textu i na méně běžná témata. - Přednese přednášku na složité téma a zvládá poznámky či otázky, reaguje spontánně. - Přesvědčivě argumentuje a dokládá své argumenty vhodnými příklady.	- Shrnutí gramatiky (minulé časy; 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 pracovní věty) - 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, vnímání, fikce a realita; zkoumání minulosti; problémy současného světa; kriminalita; nakupování a prodej) - Strategie v ústním projevu - Srovnávání obrázků	PT: <i>OSV (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti; Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů; Sociální komunikace; Morálka všedního dne)</i> PT: <i>MEV (Média a mediální produkce; Mediální produkty a jejich význam, Účinky mediální produkce a vliv médií)</i> PT: <i>MEGS (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky)</i>
Čtení	- Rozumí delším, obsahově náročným textům včetně odborných článků. - postřehne posun stylu. - Čte texty mapující současné události doma i ve světě, obsahově i jazykově neupravované, 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. - Čte texty obsahově i jazykově neupravované a řeší otevřená i uzavřená zadání testů. - Přiměřeně rychle přehlédne	- Testy (výběr z nabídky odpovědí, přiřazování informací, doplňování výrazů do textu, otevřené a uzavřené testové úlohy) - Strategie při testech čtení	PT: <i>MKV (Základní problémy sociokulturních problémů; Psychosociální aspekty interkulturality; Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého prostředí)</i>

	dlouhé texty a vyhledá potřebné informace.		
Poslech	- 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 složitých a ne zcela běžných témat. - Dokáže z vyslechnutého abstrahovat obecné myšlenky a konkrétní informace. - Rozumí delší promluvám, i když nemají jasnou stavbu a jsou vyjádřeny pouze v náznacích. - Identifikuje a interpretuje kontext promluvy. - Sleduje s porozuměním promluvy, ve kterých se do jisté míry užívá i slangu a idiomatických výrazů.	- Testy (přiřazování informací, výběr z nabídky odpovědí, doplňování vět, otevřené a uzavřené zadání) - Poslechové strategie	
Písemný projev	- Stylisticky vhodně, srozumitelně a podrobně zformuluje vlastní myšlenky. - Jasně a přesně rozvíjí konkrétní body, dobře uspořádá text a vysvětlí svá stanoviska. - Vyhledá a shrne informace a argumenty. - Podrobně rozvede své názory a podpoří je argumenty a vhodnými příklady.	- Formální dopis - Návrh - Esej - Příspěvek do soutěže - Článek do časopisu - Zpráva	

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.8 Volitelný vyučovací předmět: English Seminar – CPE

Předmět: English Seminar - CPE Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	- 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.	- 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	PT: <i>OSV (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti; Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů; Sociální komunikace; Morálka všedního dne)</i> PT: <i>MEV (Média a mediální produkce; Mediální produkty a jejich význam, Účinky mediální produkce a vliv médií)</i> PT: <i>MEGS (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky)</i> PT: <i>MKV (Základní problémy sociokulturních problémů; Psychosociální aspekty interkulturality; Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého prostředí)</i>
Čtení	- Snadno přečte všechny formy písemného projevu, včetně abstraktních textů náročných svou stavbou i jazykem, jako jsou např. příručky, odborné články a krásná literatura.	- Testy (výběr z nabídky odpovědí, přiřazování informací, doplňování výrazů do textu, otevřené a zavřené testové úlohy) - Strategie při testech čtení	
Poslech	- 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.	- Testy (přiřazování informací, výběr z nabídky odpovědí, doplňování vět, otevřené a zavřené zadání) - Poslechové strategie	
Písemný projev	- 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.	- Dopis - Recenze - Esej - Článek - Zpráva	

	- Zvládne napsat resumé a recenze odborných nebo literárních prací.		
--	---	--	--

Předmět: English Seminar - CPE Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	- 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.	- 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	PT: <i>OSV (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti; Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů; Sociální komunikace; Morálka všedního dne)</i> PT: <i>MEV (Média a mediální produkce; Mediální produkty a jejich význam, Účinky mediální produkce a vliv médií)</i> PT: <i>MEGS (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky)</i> PT: <i>MKV (Základní problémy sociokulturních problémů; Psychosociální aspekty interkulturality; Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého prostředí)</i>
Čtení	- Snadno přečte všechny formy písemného projevu, včetně abstraktních textů náročných svou stavbou i jazykem, jako jsou např. příručky, odborné články a krásná literatura.	- Testy (výběr z nabídky odpovědí, přiřazování informací, doplňování výrazů do textu, otevřené a zavřené testové úlohy) - Strategie při testech čtení	
Poslech	- 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.	- Testy (přiřazování informací, výběr z nabídky odpovědí, doplňování vět, otevřené a zavřené zadání) - Poslechové strategie	
Písemný projev	- Umí napsat jasný plynulý text vhodným stylem. - Dokáže napsat složité dopisy, zprávy nebo články a vystavět	- Dopis - Recenze - Esej	

	text logicky tak, aby pomáhal čtenáři všimnout si důležitých bodů a zapamatovat si je - Zvládne napsat resumé a recenze odborných nebo literárních prací.	- Článek - Zpráva	
--	--	----------------------	--

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.9 Volitelný vyučovací předmět: English Seminar – CPE Fast Track

Předmět: English Seminar – CPE Fast Track Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	- 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.	- 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	PT: <i>OSV (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti; Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů; Sociální komunikace; Morálka všedního dne)</i> PT: <i>MEV (Média a mediální produkce; Mediální produkty a jejich význam, Účinky mediální produkce a vliv médií)</i> PT: <i>MEGS (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky)</i> PT: <i>MKV (Základní problémy sociokulturních problémů; Psychosociální aspekty interkulturality; Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého prostředí)</i>
Čtení	- Snadno přečte všechny formy písemného projevu, včetně abstraktních textů náročných svou stavbou i jazykem, jako jsou např. příručky, odborné články a krásná literatura.	- Testy (výběr z nabídky odpovědí, přiřazování informací, doplňování výrazů do textu, otevřené a zavřené testové úlohy) - Strategie při testech čtení	
Poslech	- 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.	- Testy (přiřazování informací, výběr z nabídky odpovědí, doplňování vět, otevřené a zavřené zadání) - Poslechové strategie	
Písemný projev	- 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	- Dopis - Recenze - Esej - Článek - Zpráva	

	recenze odborných nebo literárních prací.		
--	---	--	--

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma
(použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost

2.10 Volitelný vyučovací předmět: Konverzace v německém jazyce

Předmět: Konverzace v německém jazyce Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev samostatné mluvení = monolog	- 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	Témata a slovní zásoba - 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 - vlastnosti - vztahy mezi lidmi - cestování	PT: <i>MEGS – Žijeme v Evropě</i> <i>MKV – Psychosociální aspekty multikulturality</i> <i>Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různých kulturního prostředí</i> <i>MEV - Mediální produkty a jejich významy</i> PV: <i>Z – Alpské země</i> <i>ZSV – Kulturní realie</i>
Ústní projev interakce = dialog	- 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	- napíše krátké jednoduché texty na probíraná témata - píše texty osobní korespondence - písemně vyjádří své názory na probíraná témata, popíše své zážitky, prožité události		
Poslech	- rozumí hlavním myšlenkám autentických textů k probíraným tématům - rozumí jednoduchým mediálním audiovizuálním sdělením na internetu		
Čtení	- rozumí textům každodenní komunikace - rozumí popisům událostí, pocitům a přáním v osobní korespondenci		

Předmět: Konverzace v německém jazyce Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev samostatné mluvení = monolog	- popíše podrobně události ze svého života - vyjádří se k jednotlivým konverzačním tématům ve vztahu ke své osobě a svému okolí - vyjádří svůj názor na výroky druhých - popíše podrobně obrázek - prezentuje vybrané téma před třídou	Témata a slovní zásoba - přínos cestování; cizí jazyky a komunikace v zahraničí - škola a vzdělávání - povolání a svět práce - hospodářství, služby, peníze - životní prostředí - počasí a klima - naše vlast - naše město - média - moderní komunikační prostředky - kultura - četba a literatura - Německo - Rakousko - Švýcarsko	PT: <i>MEGS – Žijeme v Evropě</i> <i>MKV – Psychosociální aspekty multikulturality</i> <i>Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různých kulturního prostředí</i> <i>MEV - Mediální produkty a jejich významy</i> PV: <i>Z – Alpské země</i> <i>ZSV – Kulturní realie, společnost a její problémy, aktuální problémy</i> <i>D – Vybrané momenty z dějin něm. mluvících zemí a vztahů mezi ČR a D-A-CH</i> <i>ČJL – Osobnosti německy psané literatury</i>
Ústní projev interakce = dialog	- 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	- napíše krátké 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	- rozumí hlavním myšlenkám autentických textů k probíraným tématům - rozumí jednoduchým mediálním audiovizuálním sdělením na internetu - rozumí hlavním myšlenkám písňových textů		
Čtení	- rozumí textům každodenní komunikace - rozumí popisům událostí, pocitům a přáním v osobní korespondenci - čte krátké literární texty a rozumí jejich hlavnímu sdělení		

2.11 Volitelný vyučovací předmět: Základy španělského jazyka

Předmět: Základy španělského jazyka Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	- 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	Fonetika - fonetická abeceda, intonace oznamovacích, tázacích a zvolacích vět, výslovnost (vzorová slova), přízvuk Pravopis - porovnání zvukové a písemné podoby jazyka, správné psaní hlásek	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV- Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>
Čtení	- přečte se správnou výslovností jednodušší text, s porozuměním přečte texty týkající se učiva (viz Slovní zásoba a témata)	Mluvnice - rod podstatných a přídavných jmen, časování pravidelných a základních nepravidelných sloves v přít. čase (LLAMARSE, HABLAR, SER, TENER, IR apod.) 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 Reálie - Španělsko - zvyky, kultura, historie	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV-Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>
Ústní a písemný projev	- popíše sebe či jinou osobu, umí vyjádřit, jaké má charakterové vlastnosti, co má rád, co dělá, kde bydlí, jak tráví volný čas	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 Reálie - Španělsko - zvyky, kultura, historie - Komunikativní situace - 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	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV- Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>

Interaktivní dovednosti	- 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	Mluvnice - rod podstatných a přídavných jmen, časování pravidelných a základních nepravidelných sloves v přít. čase (LLAMARSE, HABLAR, SER, TENER, IR apod.) Slovní zásoba a témata - státy a národnosti, popis postavy, charakterové vlastnosti, rodina, profese, zájmy a záliby, číslovky základní a řadové, bydlení, dopravní prostředky, orientace ve městě, v restauraci Komunikativní situace - 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	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV - Sociální rozvoj a komunikace
--------------------------------	---	--	---

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce:

PV – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.12 Volitelný vyučovací předmět: Seminář ze španělského jazyka

Předmět: Seminář ze španělského jazyka Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	- 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	Fonetika - fonetická abeceda, intonace oznamovacích, tázacích a zvolacích vět, výslovnost (vzorová slova), přízvuk Pravopis - porovnání zvukové a písemné podoby jazyka, správné psaní hlásek	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV- Sociální rozvoj a komunikace
Čtení	- přečte se správnou výslovností jednodušší text, s porozuměním přečte texty týkající se učiva (viz Slovní zásoba a témata)	Mluvnice - rod podstatných a přídavných jmen, časování pravidelných a základních nepravidelných sloves v přít. čase (LLAMARSE, HABLAR, SER, TENER, IR apod.) 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 Reálie - Španělsko - zvyky, kultura, historie	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV-Sociální rozvoj a komunikace
Ústní a písemný projev	- popíše sebe či jinou osobu, umí vyjádřit, jaké má charakterové vlastnosti, co má rád, co dělá, kde bydlí, jak tráví volný čas	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 Reálie - Španělsko - zvyky, kultura, historie Komunikativní situace - 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	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV- Sociální rozvoj a komunikace

Interaktivní dovednosti	- 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	Mluvnice - rod podstatných a přídavných jmen, časování pravidelných a základních nepravidelných sloves v přít. čase (LLAMARSE, HABLAR, SER, TENER, IR apod.) Slovní zásoba a témata - státy a národnosti, popis postavy, charakterové vlastnosti, rodina, profese, zájmy a záliby, číslovky základní a řadové, bydlení, dopravní prostředky, orientace ve městě, v restauraci Komunikativní situace - 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	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV - Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>
--------------------------------	---	--	--

Předmět: Seminář ze španělského jazyka Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	- 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	Fonetika - intonace, přízvuk Pravopis - porovnání zvukové a písemné podoby jazyka	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV- Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>
Čtení	- přečte se správnou výslovností jakýkoli text, s porozuměním přečte texty týkající se učiva (viz Slovní zásoba a témata)	Mluvnice - zápor, ukazovací a přivlastňovací zájmena, množné číslo podst. a příd. jmen, určité a neurčité členy, předložky, rozkazovací způsob sloves Slovní zásoba a témata - město: obchody, instituce, dopravní prostředky, orientace ve městě, v restauraci: jídlo a pití, objednání jídla Reálie - Latinská Amerika - zvyky, kultura, historie	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV-Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>

Ústní a písemný projev	- popíše sebe či jinou osobu, umí vyjádřit, jaké má charakterové vlastnosti, co má rád, co dělá, kde bydlí, jak tráví volný čas	Slovní zásoba a témata - město: obchody, instituce, dopravní prostředky, orientace ve městě, v restauraci: jídlo a pití, objednání jídla Reálie - Latinská Amerika, zvyky, kultura, historie - 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	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV- Sociální rozvoj a komunikace
Interaktivní dovednosti	- 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	Mluvnice - zápor, ukazovací a přivlastňovací zájmena, množné číslo podst. a příd. jmen, určité a neurčité členy, předložky, rozkazovací způsob sloves Slovní zásoba a témata - státy a národnosti, popis postavy, charakterové vlastnosti, rodina, profese, zájmy a záliby, číslovky základní a řadové, bydlení, dopravní prostředky, orientace ve městě, v restauraci Komunikativní situace - 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	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV - Sociální rozvoj a komunikace

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce:

PV – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.13 Volitelný vyučovací předmět: Konverzace ve španělském jazyce

Předmět: Konverzace ve španělském jazyce Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Španělština a my	- 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	- vývoj jazyka - španělština ve světě - úrovně znalosti jazyků - různá jazyková prostředí, jejich charakter a zvláštnosti - minulý dokonavý čas	
Bydlíme	- 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	- slovní zásoba k bydlení (stavby, místnosti, doplňky) - vyjádření údivu - minulý dokonavý čas a čas předpřítomný	
To jsem já	- popíše sebe sama, spolužáky a jiné osoby	- popis obrázku - postava, oblečení, barvy, - slovesa pohybu - průběhové časy - profese a záliby	
Co si dáte?	- zvládne běžné verbální situace v restauraci či baru - objednává, vybírá, radí, přemlouvá, hodnotí, zaplatí	- jídla a pokrmy, pití - formální konverzace s číšníkem/neformální konverzace s kamarádem - hádka (rozkazovací způsob) - hospodské řeči (kolokviální výrazy a vulgarismy)	
Právě jsme se vrátili	- rozvykládá se podrobně o prázdninové cestě, popíše místa, zážitky - subjektivně ohodnotí - jednotlivé části zájezdu	- cestování: příprava cesty, plánování, odhady, dopravní prostředky, ubytování atd. - problémy s ubytováním, dopravou, itinerářem	
Jako ve filmu	- sestaví biografii slavné osobnosti - přesným dotazováním zjišťuje informace z různých období života osobnosti	- vzdělávací proces, svět práce - úspěchy a pády, popis složitých životních situací - plnohodnotné ovládání sloves znát, vědět, moci	
Je nám špatně	- rozhovoří se o svých hypotetických zdravotních problémech - optá se na zdraví jiných,	- medicína, situace u lékaře, nemoci, prevence, léčba - debata o zdravém životním stylu - imperativo, subjuntivo	

	poradí, doporučí, nabídne pomoc		
Je nám špatně	- na základě vlastních nálad a zálib pohovoří o svých prázdninových plánech, uvede důvody svých rozhodnutí, spekuluje o budoucnosti a vyjádří svá přání	- pozdravy - setkání/loučení - letní sporty - předsevzetí - vyjádření přání a pravděpodobnosti (subjuntivo)	

Předmět: Konverzace ve španělském jazyce

Ročník: VIII., VI. a IV.

Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Vybrané kapitoly z vývoje španělštiny a dějin Španělska a Latinské Ameriky	- 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	- vývoj jazyka - španělština ve světě - dějiny Šp. a LA - předločky	
Zeměpis a kultura hispánské oblasti	- popíše zeměpisně hisp. oblast - pohovoří o některých významných osobnostech či památkách	- vývoj umění ve Šp. a LA - vyjádření údivu - širší použití budoucích časů	
Hispánská literatura	- zmíní hlavní díla a autory - povypráví obsah přečtené knihy	- dějiny literatury - Nobelova cena za literaturu - debata o papírových a elektronických knihách	
Cestování a průvodcovství	- rozvykládá se podrobně o prázdninové cestě, popíše místa, zážitky - subjektivně ohodnotí jednotlivé části zájezdu - hovoří o vybraných městech a jeho památkách	- cestování: příprava cesty, plánování, odhady, dopravní prostředky, ubytování atd. - problémy s ubytováním, dopravou, itinerářem - španělská města a hlavní města v LA - ČR, Olomouc	
Rodina a já	- 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	- terminologie - rodina, volný čas - výčet, definice a popis každodenních činností - vyjádření možnosti, zájmena	
Zdraví, výživa a sport	- popíše a vysvětlí některé zdravotní problémy	- jídlo a pití - u lékaře	

	- sestaví zdravý jídelníček - doporučí aktivity k správnému životnímu stylu	- sportování a volný pohyb - debata o zdravém životním stylu - souslednost indikativních časů	
Bydlet a žít	- vypráví o bydlení, popisuje, vysvětluje výhody a nevýhody, vylíčí ideál - nastíní zásadní ekologické problémy, vyjádří vlastní pohled na věc	- města, čtvrti, domy, místnosti, nábytek, předměty - debata o realitním trhu - přelidnění, znečištění, řešení - recyklace a konzum (debata) - souslednost subjektivních časů	
Komunikace	- na základě vlastního studia jazyků rozmlouvá o důležitosti a formách komunikace mezi lidmi - napíše e-mail, SMS, zatelefonuje a vyřídí jednoduchou věc	- rozhovory a vyřizování, vzkazy, telefonáty - bankovní operace, osobní administrativa, internet, pošta - časová, účelová, přípustková a podmínková souvětí	

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – **INT** – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt

2.14 Volitelný vyučovací předmět: Základy francouzského jazyka

Předmět: Základy francouzského jazyka Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	- 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	Fonetika - fonetická abeceda, intonace oznamovacích, tázacích a zvolacích vět, výslovnost (vzorová slova), přízvuk Pravopis - porovnání zvukové a písemné podoby jazyka, správné psaní hlásek	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OS - Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>
Čtení	- přečte se správnou výslovností jednodušší text, s porozuměním přečte texty týkající se učiva (viz Slovní zásoba a témata)	Mluvnice - 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 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 Reálie - Francie a její regiony, další frankofonní státy, vybrané architektonické památky	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV - Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>
Ústní a písemný projev	- popíše sebe či jinou osobu, umí vyjádřit, jaké má charakterové vlastnosti, co má rád, co dělá, kde bydlí, jak tráví volný čas	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, v restauraci: jídlo a pití, objednání jídla Reálie	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV- Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>

		- Francie a její regiony, další frankofonní státy, vybrané architektonické památky Komunikativní situace - 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	
Interaktivní dovednosti	- 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	Mluvnice - 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 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, v restauraci: jídlo a pití, objednání jídla Reálie - Francie a její regiony, další frankofonní státy, vybrané architektonické památky Komunikativní situace - 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	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV- Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>

Předmět: Základy francouzského jazyka Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	- žák porozumí rozhovoru pomalu vyslovenému, ve kterém postavy mluví o sobě, o svých studiích a o každodenních činnostech	Fonetika - přízvuk, správná výslovnost i x u, zavřené a otevřené e, nosovky Pravopis - porovnání zvukové a písemné podoby jazyka, správné psaní hlásek	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OS - Sociální rozvoj a komunikace
Čtení	- přečte se správnou výslovností jednodušší text, s porozuměním přečte texty týkající se učiva (viz Slovní zásoba a témata), přečte běžné texty týkající se základních témat	Mluvnice - člen dělivý du, de la, des a jeho správné použití, časování pravidelných a základních nepravidelných sloves v passé composé, základní použití imparfait, tážací zájmena, inverze, passé récent, présent continu, budoucí čas Slovní zásoba a témata - město: obchody, instituce, dopravní prostředky, orientace ve městě, v restauraci: jídlo a pití, objednání jídla, móda: oblečení, v obchodě, trávení volného času: sport, kultura, cestování, škola: popis školy, vyučovací předměty, Reálie - Francie a její regiony, další frankofonní státy, vybrané architektonické památky	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV- Sociální rozvoj a komunikace
Ústní a písemný projev	- popíše sebe či jinou osobu, umí vyjádřit, jaké má charakterové vlastnosti, co má rád, co dělá, kde bydlí, jak tráví volný čas	Slovní zásoba a témata - město: obchody, instituce, dopravní prostředky, orientace ve městě, v restauraci: jídlo a pití, objednání jídla, móda: oblečení, v obchodě, trávení volného času: sport, kultura, cestování, škola: popis školy, vyučovací předměty, Reálie - Francie a její regiony, další frankofonní státy, vybrané architektonické památky	

		Komunikativní situace - požádat o informaci, vyjádřit souhlas, nesouhlas, uvést argumenty, popsat své oblečení, v obchodě požádat o zboží, popsat způsob trávení času, popsat svou školu, uvést oblíbené předměty	
Interaktivní dovednosti	- zeptá se na základní informace a sám na základní otázky jednoduše reaguje, ohodnotí běžné situace	Mluvnice - člen dělivý du, de la, des a jeho správné použití, časování pravidelných a základních nepravidelných sloves v passé composé, základní použití imparfait, tážací zájmena, inverze, passé récent, présent continu, budoucí čas Slovní zásoba a témata - město: obchody, instituce, dopravní prostředky, orientace ve městě, v restauraci: jídlo a pití, objednání jídla, móda: oblečení, v obchodě, trávení volného času: sport, kultura, cestování, škola: popis školy, vyučovací předměty, Reálie - Francie a její regiony, další frankofonní státy, vybrané architektonické památky Komunikativní situace - požádat o informaci, vyjádřit souhlas, nesouhlas, uvést argumenty, popsat své oblečení, v obchodě požádat o zboží, popsat způsob trávení času,	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV- <i>Sociální rozvoj a komunikace</i>

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.15 Volitelný vyučovací předmět: Seminář z francouzského jazyka

Předmět: Seminář z francouzského jazyka Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	- 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	Fonetika - fonetická abeceda, intonace oznamovacích, tázacích a zvolacích vět, výslovnost (vzorová slova), přízvuk Pravopis - porovnání zvukové a písemné podoby jazyka, správné psaní hlásek	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OS - Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>
Čtení	- přečte se správnou výslovností jednodušší text, s porozuměním přečte texty týkající se učiva (viz Slovní zásoba a témata)	Mluvnice - 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 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 Reálie - Francie a její regiony, další frankofonní státy, vybrané architektonické památky	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV - Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>
Ústní a písemný projev	- popíše sebe či jinou osobu, umí vyjádřit, jaké má charakterové vlastnosti, co má rád, co dělá, kde bydlí, jak tráví volný čas	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, v restauraci: jídlo a pití, objednání jídla Reálie - Francie a její regiony, další frankofonní státy, vybrané	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV - Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>

		architektonické památky Komunikativní situace - 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	
Interaktivní dovednosti	- 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	Mluvnice - 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 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, v restauraci: jídlo a pití, objednání jídla Reálie - Francie a její regiony, další frankofonní státy, vybrané architektonické památky Komunikativní situace - 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	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV- Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>

Předmět: Seminář z francouzského jazyka Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	- žák porozumí rozhovoru pomalu vyslovenému, ve kterém postavy mluví o sobě, o svých studiích a o každodenních činnostech	Fonetika - přízvuk, správná výslovnost i x u, zavřené a otevřené e, nosovky Pravopis - porovnání zvukové a písemné podoby jazyka, správné psaní hlásek	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OS - Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>
Čtení	- přečte se správnou výslovností jednodušší text, s porozuměním přečte texty týkající se učiva (viz Slovní zásoba a témata), přečte běžné texty týkající se základních témat	Mluvnice - člen dělivý du, de la, des a jeho správné použití, časování pravidelných a základních nepravidelných sloves v passé composé, základní použití imparfait, tážací zájmena, inverze, passé récent, présent continu, budoucí čas Slovní zásoba a témata - město: obchody, instituce, dopravní prostředky, orientace ve městě, v restauraci: jídlo a pití, objednání jídla, móda: oblečení, v obchodě, trávení volného času: sport, kultura, cestování, škola: popis školy, vyučovací předměty Reálie - Francie a její regiony, další frankofonní státy, vybrané architektonické památky	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV- Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>
Ústní a písemný projev	- popíše sebe či jinou osobu, umí vyjádřit, jaké má charakterové vlastnosti, co má rád, co dělá, kde bydlí, jak tráví volný čas	Slovní zásoba a témata - město: obchody, instituce, dopravní prostředky, orientace ve městě, v restauraci: jídlo a pití, objednání jídla, móda: oblečení, v obchodě, trávení volného času: sport, kultura, cestování, škola: popis školy, vyučovací předměty, Reálie - Francie a její regiony, další frankofonní státy, vybrané architektonické památky Komunikativní situace - požádat o informaci, vyjádřit	

		souhlas, nesouhlas, uvést argumenty, popsat své oblečení, v obchodě požádat o zboží, popsat způsob trávení času, popsat svou školu, uvést oblíbené předměty	
Interaktivní dovednosti	- zeptá se na základní informace a sám na základní otázky jednoduše reaguje, ohodnotí běžné situace	Mluvnice - člen dělivý du, de la, des a jeho správné použití, časování pravidelných a základních nepravidelných sloves v passé composé, základní použití imparfait, tázací zájmena, inverze, passé récent, présent continu, budoucí čas Slovní zásoba a témata - město: obchody, instituce, dopravní prostředky, orientace ve městě, v restauraci: jídlo a pití, objednání jídla, móda: oblečení, v obchodě, trávení volného času: sport, kultura, cestování, škola: popis školy, vyučovací předměty, Reálie - Francie a její regiony, další frankofonní státy, vybrané architektonické památky Komunikativní situace - požádat o informaci, vyjádřit souhlas, nesouhlas, uvést argumenty, popsat své oblečení, v obchodě požádat o zboží, popsat způsob trávení času,	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV- Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.16 Volitelný vyučovací předmět: Konverzace ve francouzském jazyce

Předmět: Název předmětu Ročník: VII., V. a III. nebo VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Každodenní život	- popíše svůj denní režim - popíše pracovní týden a víkend - vyjádří svou představu o ideálním víkendu	- denní režim, každodenní činnosti a povinnosti - aktivity školní a mimoškolní - typický pracovní týden a typický víkend	
Mé plány do budoucna	- vyjádří své plány, představy a přání do budoucna v profesním i osobním životě - napíše životopis, motivační dopis - absoluuje přijímací pohovor	- krátkodobé a dlouhodobé plány - vysokoškolská studia, výběr povolání, profesní kariéra - „single“, sňatek, manželský a rodinný život	
Svátky v ČR a ve Francii	- popíše státní a církevní svátky a tradice ve Francii a v ČR - popíše významné rodinné události, oslavy a tradice	- české a francouzské státní a církevní svátky, tradice a zvyky s nimi spjaté - rodinné oslavy a tradice	PT: MEGS – Žijeme v Evropě
Nakupování a služby	- popíše jednotlivé druhy obchodů, zboží a způsoby nakupování - charakterizuje základní služby, umí komunikovat s jejich zástupci	- obchody, zboží, způsoby nakupování a placení - vliv reklamy - služby: pošta, hromadná doprava, policie, hasiči, záchranná služba	
Jídlo a kuchyně	- popíše základní suroviny, potraviny, kuchyňské nádobí a spotřebiče - rezervuje místo v restauraci a objedná pokrm - charakterizuje typická francouzská i česká jídla i regionální speciality	- stravovací návyky, jídlo a životospráva - v restauraci, v kavárně - francouzská kuchyně, kulinářské speciality Francie - česká kuchyně a místní speciality	
Příroda a počasí	- charakterizuje roční období - porozumí předpovědi počasí - popíše klima ve Francii a v ČR	- domácí a divoká zvířata, rostliny a stromy - roční období, přírodní katastrofy - klima Francie a ČR	PT: INV – Člověk a životní prostředí
Prázdniny a cestování	- srovná různé dopravní prostředky a cestování - umí rezervovat hotel, koupit letenku - popíše různé způsoby trávení prázdnin (hory, moře, venkov) - popíše destinaci svých snů	- dopravní prostředky - základní komunikační situace: letiště, nádraží, hotel - cestování organizované a individuální, autostop - dovolená a prázdniny	

Předmět: Konverzace ve francouzském jazyce Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Zdraví a nemoci	- 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	- lidské tělo a nemoci - první pomoc - civilizační choroby - zdravý životní styl - u lékaře - <i>carte Vitale</i> - <i>Sécurité sociale</i>	
Škola a vzdělání	- 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	- 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 - univerzity a univerzitní studium	PT: MEGS - <i>Vzdělávání v Evropě a ve světě</i>
Oblečení a móda	- 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	- názvy oděvů - názvy materiálů a vzorů - různé typy oděvů pro různé příležitosti - vlastní styl - móda a její proměny	
Kulturní život	- 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	- obecné termíny z oblastí divadla, filmu, malířství, sochařství, architektury - umělecké styly - umění v životě člověka - změny vkusu s věkem	
Média	- zná jednotlivé typy sdělovacích prostředků - dokáže hovořit o roli sdělovacích prostředků v životě - dokáže hovořit o tom, které typy médií nejčastěji využívá	- co je komunikace - druhy sdělovacích prostředků - tisk, druhy periodik - televize a rádio - typy pořadů - televizní program	PT: MEV – <i>Mediální produkty a jejich významy</i>

	- zná základní terminologii z oblasti médií - dokáže hovořit o výhodách a nebezpečí internetu	- internet, chat, sociální sítě	
Francie	- dokáže popsat Francii z geografického, politického a společenského hlediska - dokáže nastítnit stručný historický vývoj Francie - zná nejznámější francouzské symboly - dokáže hovořit o životním stylu Francouzů - srovná životní styl Čechů a Francouzů	- hexagon - administrativní dělení Francie - přírodní zajímavosti Francie - historické zajímavosti Francie - současná francouzská společnost - současný politický profil Francie - průmysl a zemědělství	
Paříž	- dokáže hovořit o administrativním a správním uspořádání Paříže - zná stručné dějiny Paříže - zná nejznámější pařížské historické památky - dopravní infrastruktura	- poloha a rozdělení Paříže - dějiny a osobnosti Paříže - změny tváře Paříže v průběhu staletí - zajímavosti v Paříži - kulturní a intelektuální instituce v Paříži - osobnosti (české i jiné) spojené s Paříží	
Česká republika	- dokáže popsat Českou republiku z geografického, politického a společenského hlediska - dokáže nastítnit stručný historický vývoj ČR - zná nejznámější české symboly - dokáže hovořit o životním stylu Čechů, Moravanů a Slezanů - dokáže srovnat jednotlivé regiony	- administrativní dělení České republiky - přírodní a historické zajímavosti ČR - současná česká společnost - současný politický profil ČR - průmysl a zemědělství - nejvyhledávanější turistické lokality	
Praha	- dokáže hovořit o administrativním a správním uspořádání Prahy - zná stručné dějiny Prahy - zná nejznámější pražské historické památky - dopravní infrastruktura	- poloha a rozdělení Prahy - dějiny a osobnosti Prahy - změny tváře Prahy v průběhu staletí - zajímavosti v Praze - kulturní a intelektuální instituce v Praze - osobnosti (české i jiné) spojené s Prahou	
Mé město a můj region	- dokáže hovořit o geografickém, administrativním a správním uspořádání regionu a Olomouce (případně jiného	- poloha Olomouce (případně jiného města) - administrativní rozdělení - dějiny a osobnosti města	

	města) - zná stručné dějiny Olomouce (případně jiného města) - zná nejznámější historické památky - popíše dopravní infrastrukturu - dokáže hovořit o možnostech - kulturního, sportovního a společenského využití	- změny tváře města v průběhu staletí - zajímavosti ve městě - kulturní a intelektuální instituce ve městě - osobnosti (české i jiné) spojené s regionem a městem	
Frankofonie	- 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	- Frankofonie, její cíle a instituce - frankofonie lingvistická, politická a kulturní - frankofonní země (kultura, sport a společnost aj.) - frankofonie v ČR - francouzština a její podoby v jednotlivých frankofonních zemích	PT: MEGS – <i>Objevujeme Evropu a svět</i>
Česko-francouzské kulturní vztahy	- 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	- vybrané kapitoly z dějin česko-francouzských vztahů - „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 atj.)	PT: MKV – <i>Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého prostředí</i>
Francouzská literatura	- 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	- vybrané kapitoly z dějin francouzské literatury - nejdůležitější díla francouzské literatury - oblíbené literární žánry - vztah k četbě, život a dílo oblíbeného autora - rozbor vybraného díla	

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.17 Volitelný vyučovací předmět: Základy italského jazyka

Předmět: Základy italského jazyka Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	- 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	Fonetika - fonetická abeceda, intonace oznamovacích, tázacích a zvolacích vět, výslovnost (vzorová slova), přízvuk Pravopis - porovnání zvukové a písemné podoby jazyka, správné psaní hlásek	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV - Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>
Čtení	- přečte se správnou výslovností jednodušší text, s porozuměním přečte texty týkající se učiva (viz Slovní zásoba a témata)	Mluvnice - rod podstatných a přídavných jmen, časování pravidelných a základních nepravidelných sloves v přít. čase (LLAMARSE, HABLAR, SER, TENER, IR apod.), zápor, ukazovací a přivlastňovací zájmena, množné číslo podst. a příd. jmen, určité a neurčité členy, předložky, rozkazovací způsob sloves 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 Reálie - Itálie - zvyky, kultura, historie	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV-Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>
Ústní a písemný projev	- popíše sebe či jinou osobu, umí vyjádřit, jaké má charakterové vlastnosti, co má rád, co dělá, kde bydlí, jak tráví volný čas	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, v restauraci: jídlo a pití, objednání jídla Reálie - Itálie - zvyky, kultura, historie Komunikativní situace - pozdravy a představení, tykání,	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV- Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>

		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	
Interaktivní dovednosti	- 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	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, rozkazovací způsob sloves Slovní zásoba a témata - státy a národnosti, popis postavy, charakterové vlastnosti, rodina, profese, zájmy a záliby, číslovky základní a řadové, bydlení, dopravní prostředky, orientace ve městě, v restauraci Komunikativní situace - 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	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV- Sociální rozvoj a komunikace

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.18 Volitelný vyučovací předmět: Seminář z italského jazyka

Předmět: Seminář z italského jazyka Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	- 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	Fonetika - fonetická abeceda, intonace oznamovacích, tázacích a zvolacích vět, výslovnost (vzorová slova), přízvuk Pravopis - porovnání zvukové a písemné podoby jazyka, správné psaní hlásek	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV - Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>
Čtení	- přečte se správnou výslovností jednodušší text, s porozuměním přečte texty týkající se učiva (viz Slovní zásoba a témata)	Mluvnice - rod podstatných a přídavných jmen, časování pravidelných a základních nepravidelných sloves v přít. čase (LLAMARSE, HABLAR, SER, TENER, IR apod.), zápor, ukazovací a přivlastňovací zájmena, množné číslo podst. a příd. jmen, určité a neurčité členy, předložky, rozkazovací způsob sloves 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 Reálie - Itálie - zvyky, kultura, historie	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV-Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>
Ústní a písemný projev	- popíše sebe či jinou osobu, umí vyjádřit, jaké má charakterové vlastnosti, co má rád, co dělá, kde bydlí, jak tráví volný čas	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, v restauraci: jídlo a pití, objednání jídla Reálie - Itálie - zvyky, kultura, historie Komunikativní situace - pozdravy a představení, tykání,	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV- Sociální <i>rozvoj a komunikace</i>

		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	
Interaktivní dovednosti	- 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	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, rozkazovací způsob sloves Slovní zásoba a témata - státy a národnosti, popis postavy, charakterové vlastnosti, rodina, profese, zájmy a záliby, číslovky základní a řadové, bydlení, dopravní prostředky, orientace ve městě, v restauraci Komunikativní situace - 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	PT: MEGS- <i>Objevujeme Evropu a svět</i> PT: OSV- Sociální rozvoj a komunikace

Vyučovací předmět: Seminář z italského jazyka Ročník: VIII., VI., IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev, Samostatné mluvení = monolog	- upevňuje si pravidla španělské intonace - vyjadřuje se v jednoduchých, převážně izolovaných spojeních o lidech a místech - řekne, co rád dělá, kde - bydlí, jaké je jeho - povolání	Fonetika, pravopis: - upevňování správných výslovnostních a pravopisných návyků - intonace souvětí Gramatika: větné konstrukce se slovesy PIACERE, PARE atd.	PT: <i>OSV – Seberegulace a sebeorganizace</i>
Ústní projev, interakce = dialog	- 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	- komparativy a stupňování příd. jmen. - číslovky 100–1000 - vyjádření vykání Slovní zásoba: - povolání - zájmy - běžný den	PT: <i>OSV – Poznávání lidí, Komunikace</i>
Písemný projev	- 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.)	Komunikativní situace: - zákaz, pokyn, rada, omluva, orientace ve škole, městě	
Poslech	- rozumí pokynům, které jsou určeny jemu a prezentovány pomalu a srozumitelně - rozumí čas. údajům, cenám, číslům		PT: <i>MEGS – Evropa a svět nás zajímá</i> <i>MKV – Kulturní difference</i>
Čtení	- přečte správně jakýkoliv text - rozumí jednoduchým sdělením (pohlednice, mail) - rozumí jednoduchým pokynům, popisu cesty ap.		PT: <i>MEGS – Objevujeme Evropu a svět</i>

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.19 Volitelný vyučovací předmět: Základy ruského jazyka

Předmět: Základy ruského jazyka Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev samostatné mluvení = monolog	- 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	Fonetika, pravopis: - typické zvukové - rysy ruského jazyka - samohlásky, souhlásky - pohyblivý přízvuk - vázání slov, intonace - porovnání zvukové a písemné podoby jazyka - písemné vyjádření hlásek Gramatika: Morfologie - 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 Syntax - věty typu Кто это? У меня есть. Мне нравится. Папа – врач. У тебя есть брат? Папа работает врачом.	PT: <i>OSV – Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</i>
Ústní Projev interakce = dialog	- 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	Slovní zásoba: - osobní data (jméno, národnost, věk, bydliště) - členové rodiny, povolání, zájmy - stravování - bydlení - doprava - tradiční svátky Komunikativní situace: - pozdrav, představování, souhlas, nesouhlas, žádost, omluva, pozvání, telefonování	PT: <i>OSV – Spolupráce a soutěž</i>
Písemný projev	- zná rozdíly, shody a podobnost mezi českou abecedou a azbukou - umí napsat stručný jednoduchý text na pohlednici - umí vyplnit formuláře, obsahující osobní údaje		
Poslech	- rozumí známým slovům a zcela základním frázím týkajícím se vlastní osoby a rodiny, pokud jsou prezentovány pomalu a srozumitelně		PT: <i>MEV – Média a mediální produkce</i>
Čtení	- rozumí známým jménům, slovům a velmi jednoduchým větám - přečte krátké a jednoduché texty se známou slovní zásobou (obraty a sdělení všedního dne)		PT: <i>MEGS – Žijeme v Evropě</i> <i>MKV – Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> <i>ENV – Člověk a životní prostředí</i>

2.20 Volitelný vyučovací předmět: Seminář z ruského jazyka

Předmět: Seminář z ruského jazyka Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev samostatné mluvení = monolog	- 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	Fonetika, pravopis: - typické zvukové rysy ruského jazyka - samohlásky, souhlásky - pohyblivý přízvuk - vázání slov, intonace - porovnání zvukové a písemné podoby jazyka - písemné vyjádření hlásek Gramatika: Morfologie - 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 - II. časování sloves - slovesa pohybu - slovesa есть, пить Syntax - věty typu Кто это? У меня есть. Мне нравится. Папа – врач. У тебя есть брат? Папа работает врачом.	PT: <i>OSV – Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</i>
Ústní projev interakce = dialog	- 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		PT: <i>OSV – Spolupráce a soutěž</i>
Písemný projev	- zná rozdíly, shody a podobnost mezi českou abecedou a azbukou - umí napsat stručný jednoduchý text na pohlednici - umí vyplnit formuláře, obsahující osobní údaje	Slovní zásoba: - osobní data (jméno, národnost, věk, bydliště) - členové rodiny, povolání, zájmy - stravování - bydlení - doprava - tradiční svátky	
Poslech	- rozumí známým slovům a zcela základním frázím týkajícím se vlastní osoby a rodiny, pokud jsou prezentovány pomalu a srozumitelně	Komunikativní situace: - pozdrav, představování, souhlas, nesouhlas, žádost, omluva, pozvání, telefonování	PT: <i>MEV – Média a mediální produkce</i>
Čtení	- rozumí známým jménům, slovům a velmi jednoduchým větám - přečte krátké a jednoduché texty se známou slovní zásobou (obraty a sdělení všedního dne)		PT: <i>MEGS – Žijeme v Evropě</i> <i>MKV – Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého</i>

			kulturního prostředí <i>ENV – Člověk a životní prostředí</i>
--	--	--	---

Předmět: Seminář z ruského jazyka Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev samostatné mluvení = monolog	- 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	Fonetika, pravopis: - typické zvukové rysy ruského jazyka - samohlásky, souhlásky - pohyblivý přízvuk - vázání slov, intonace - porovnání zvukové a písemné podoby jazyka - písemné vyjádření hlásek Gramatika: Morfologie - 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 Syntax - věty typu Кто это? У меня есть. Мне нравится. Папа – врач. У тебя есть брат? Папа работает врачом.	PT: <i>OSV – Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</i>
Ústní Projev interakce = dialog	- 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	Slovní zásoba: - osobní data (jméno, národnost, věk, bydliště) - členové rodiny, povolání, zájmy - stravování - bydlení - doprava - tradiční svátky Komunikativní situace: - pozdrav, představování, souhlas, nesouhlas, žádost, omluva, pozvání, telefonování	PT: <i>OSV – Spolupráce a soutěž</i>
Písemný projev	- zná rozdíly, shody a podobnost mezi českou abecedou a azbukou - umí napsat stručný jednoduchý text na pohlednici - umí vyplnit formuláře, obsahující osobní údaje		
Poslech	- rozumí známým slovům a zcela základním frázím týkajícím se vlastní osoby a rodiny, pokud jsou prezentovány pomalu a srozumitelně		PT: <i>MEV – Média a mediální produkce</i>
Čtení	- rozumí známým jménům, slovům a velmi jednoduchým větám - přečte krátké a jednoduché		PT: <i>MEGS – Žijeme v Evropě</i>

	texty se známou slovní zásobou (obraty a sdělení všedního dne)		MKV – Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí <i>ENV – Člověk a životní prostředí</i>
--	--	--	---

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.21 Volitelný vzdělávací předmět: Konverzace v ruském jazyce

Předmět: Konverzace v ruském jazyce Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev Samostatné mluvení = monolog	- učí se odlišnou výslovnost ruských hlásek - učí se přízvuky, pravidla ruské intonace - umí jednoduchými frázemi a větami popsat místo, kde žije	Fonetika, pravopis: - typické zvukové rysy ruského jazyka - samohlásky, souhlásky - pohyblivý přízvuk - vázání slov, intonace - porovnání zvukové a písemné podoby jazyka Gramatika: Morfologie - pád pod. jmen v oslovení - podstatná jména po číslovkách - osobní a přivlastňovací zájmena - číslovky 1 – 1000 a II. časování sloves - slovesa <i>уметь, заниматься</i> Syntax - věty typu Кто это? Это моя мама. Это не Яна а Якуб. - Папа – врач. У тебя есть брат? Папа работает врачом. Slovní zásoba: - osobní data (jméno, národnost, věk, bydliště) - členové rodiny - zájmy - tradiční svátky Komunikativní situace: - pozdrav, představování, souhlas, nesouhlas, žádost, omluva, pozvání, telefonování	PT: <i>OSV – Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</i>
Ústní projev interakce = dialog	- 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/přivítat se, rozloučit se - představí sebe i jinou osobu - zeptá se na údaje o osobě (jméno, bydliště ap.), jak se komu daří - orientuje se v číslech, čase, údajích o množství, ceně		
Písemný projev	- zná rozdíly, shody a podobnost mezi českou abecedou a azbukou - umí napsat stručný jednoduchý text na pohlednici - umí vyplnit formuláře, obsahující osobní údaje		
Poslech	- rozumí známým slovům a zcela základním frázím týkajícím se vlastní osoby a rodiny, pokud jsou prezentovány pomalu a srozumitelně		PT: <i>MEV – Média a Mediální produkce</i>
Čtení	- rozumí známým jménům, slovům a velmi jednoduchým větám - přečte krátké a jednoduché texty se známou slovní zásobou (obraty a sdělení všedního dne)		PT: <i>MEGS – Žijeme v Evropě</i> <i>MKV – Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého</i>

			kulturního prostředí ENV – Člověk a životní prostředí
--	--	--	--

Předmět: Konverzace v ruském jazyce Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev Samostatné mluvení = monolog	- upevňuje si odlišnou výslovnost ruských hlásek - upevňuje si pravidla ruské intonace - umí jednoduchými frázemi a větami popsat místo, kde žije, a lidi, které zná - řekne, co rád dělá, kde bydlí, - jaké je jeho povolání	Fonetika, pravopis: - upevňování správných výslovnostních a pravopisných návyků - intonace souvětí Gramatika: Morfologie - skloňování pod. jmen typů магазин, портфель, школа, неделя, фотография, место,	
Ústní projev interakce = dialog	- 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 - řeší situace, jak si o něco říct a reaguje na žádost druhého - zeptá se na údaje o osobě (jméno, bydliště, zájmy, apod.) - orientuje se v číslech, čase, údajích o množství, ceně	- здание - skloňování zájmen кто, что, vyjádření vykání - řadové číslovky v 1. a 6. pádě, vyjadřování data, letopočtu - minulý čas - časování sloves ехать, помочь, идти, взять - дать, принять - купить, спросить, хотеть - předložkové vazby odlišné od češtiny по, после Syntax - věty typu Как пройти? Кому позвонить? Что купить? Где выйти?	PT: OSV – Spolupráce a soutěž
Písemný projev	- zná rozdíly, shody a podobnost mezi českou abecedou a azbukou - umí napsat stručný jednoduchý text na pohlednici - umí vyplnit formuláře, obsahující osobní údaje	Slovní zásoba: - výuka a vzdělávání - ve městě - v obchodě - Moskva, Petrohrad, Praha Komunikativní situace: - zákaz, pokyn, rada, omluva, - orientace ve škole, městě	
Poslech	- rozumí známým slovům a zcela základním frázím týkajících se vlastní osoby a rodiny, pokud jsou prezentovány pomalu a srozumitelně		PT: MEV – Média a mediální produkce
Čtení	- rozumí známým jménům, slovům a velmi jednoduchým větám - přečte krátké a jednoduché texty se známou slovní zásobou (obraty a sdělení všedního dne)		PT: MEGS – Žijeme v Evropě MKV – Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi

			<i>lidmi z různého kulturního prostředí ENV – Člověk a životní prostředí</i>
--	--	--	--

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.22 Volitelný vzdělávací předmět: Latinská a řecká odborná terminologie

Předmět: Latinská a řecká odborná terminologie Ročník: VII., V. a III. nebo VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Latinský jazyk	- 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.	- Abeceda a výslovnost - Gramatický systém	PV: <i>Další cizí jazyk, morfologie, syntax (průběžně)</i>
Systém substantiv	- 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	- První deklinace - Sloveso esse	
Latinská substantiva a adjektiva, přívlastkové vazby, latinská věta	- Žák správnou formou klasifikuje substantivum a adjektivum, určí jeho tvary a pasivně překládá kratší přívlastkové vazby a slovní spojení	- Druhá deklinace - Spojení substantiva a adjektiva, - Stavba věty	
Latinské deklinace Základní slovesa významová a modální	- 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	- Třetí, čtvrtá a pátá deklinace - Modální a významová slovesa - úvod	

Adjektiva třetí deklinace, stupňování adjektiv	- 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	- Adjektiva v latině	
Předpony a přípony, číslovky	- 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	- Tvorba latinských slov pomocí předpon, přípon - Aktivní užití předložek - Číslovky v latině	

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.23 Volitelný vzdělávací předmět: Základy čínštiny

Předmět: Praktická čínština Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní a písemný projev (produktivní řečové dovednosti)	- 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	Fonetika: - výslovnost tónů, struktura slabiky, výslovnost slabiky (iniciály a finály) Psaná podoba jazyka: - základní pravidla zápisu znakového písma, přepis znaků do latinky Gramatika: - 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) Slovní zásoba: - pozdravy a představování (jméno, národnost) - číslovky - členové rodiny - záliby a zájmy - sport - hudební nástroje - vyjádření času (dny v týdnu, datum) - nakupování - jídlo, restaurace	PT: <i>OSV – Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</i>
Poslech a čtení (receptivní řečové dovednosti)	- 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	Fonetika: - náslech tónů (tónového průběhu slabik, slov a vět) Psaná podoba jazyka: - nejčastější čínské znaky (korespondující s výše uvedenou slovní zásobou) - význam základních prvků, ze	PT: <i>MEGS – Globalizační a rozvojové procesy; Globální problémy, jejich příčiny a důsledky</i>

	známou slovní zásobou) - žák odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu - žák využívá elektronické slovníky pro vyhledávání neznámých znaků	kterých se tvoří čínské znaky - piktogramy, ideogramy Reálie: - Čína: geografie, významné události z historie, životní styl (v porovnání s ČR), kultura, umění, sport, literatura	
Konverzace (interaktivní řečové dovednosti)	- 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	Praktické jazykové dovednosti: - neformální rozhovor - práce s online materiály, audio- a videonahrávkami - - základní orientace v čínském prostředí, komunikace při cestování	PT: <i>OSV – Sociální komunikace; Spolupráce a soutěž MKV – Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i>

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat)

2.24 Volitelný vzdělávací předmět: Praktická čínština

Předmět: Praktická čínština Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní a písemný projev (produktivní řečové dovednosti)	- 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	Fonetika: - výslovnost tónů, struktura slabiky, výslovnost slabiky (iniciály a finály) Psaná podoba jazyka: - základní pravidla zápisu znakového písma, přepis znaků do latinky Gramatika: - 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) Slovní zásoba: - pozdravy a představování (jméno, národnost) - číslovky - členové rodiny - záliby a zájmy - sport - hudební nástroje - vyjádření času (dny v týdnu, datum) - nakupování - jídlo, restaurace	PT: <i>OSV – Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</i>
Poslech a čtení (receptivní řečové dovednosti)	- 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	Fonetika: - náslech tónů (tónového průběhu slabik, slov a vět) Psaná podoba jazyka: - nejčastější čínské znaky (korespondující s výše uvedenou slovní zásobou)	PT: <i>MEGS – Globalizační a rozvojové procesy; Globální problémy, jejich příčiny a důsledky</i>

	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	- význam základních prvků, ze kterých se tvoří čínské znaky - piktogramy, ideogramy Reálie: - Čína: geografie, významné události z historie, životní styl (v porovnání s ČR), kultura, umění, sport, literatura	
Konverzace (interaktivní řečové dovednosti)	- 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	Praktické jazykové dovednosti: - neformální rozhovor - práce s online materiály, audio- a videonahrávkami - základní orientace v čínském prostředí, komunikace při cestování	PT: <i>OSV – Sociální komunikace; Spolupráce a soutěž</i> <i>MKV – Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i>

Předmět: Praktická čínština Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní a písemný projev (produktivní řečové dovednosti)	- 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	Fonetika: - upevňování správných výslovnostních návyků Psaná podoba jazyka: - rozšiřování aktivní znalosti znaků Gramatika: - 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“ Slovní zásoba: - ve škole - ve městě - doprava	PT: <i>OSV – Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</i>

		- běžný denní program - cestování	
Poslech a čtení (receptivní řečové dovednosti)	- 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	Fonetika: - náslech delších sdělení (v jednoduchých větách) Psaná podoba jazyka: - další rozšiřování aktivní i pasivní znalosti čínských znaků Reálie: - prohlubování znalostí čínských reálií z oblastí: geografie, historie, ekonomika, životní styl (v porovnání s ČR), kultura, umění, sport, literatura	PT: <i>MEGS – Globalizační a rozvojové procesy; Globální problémy, jejich příčiny a důsledky</i>
Konverzace (interaktivní řečové dovednosti)	- 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	Praktické jazykové dovednosti: - neformální rozhovor - orientace ve škole - orientace ve městě - navazování rozhovoru při cestování	PT: <i>OSV – Sociální komunikace; Spolupráce a soutěž MKV – Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i>

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat)

2.25 Volitelný vzdělávací předmět: Společenskovědní seminář

Předmět: Společenskovědní seminář Ročník: III., V., VII. (předmaturitní ročníky, první rok dvouletého volitelného předmětu)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Psychologie obecná Psychologie osobnosti	- 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	- Předmět a dějiny psychologického myšlení - Psychologické školy - Metody psychologie - Teorie osobnosti - Struktura osobnosti - Psychické poruchy	PV: <i>Bi – biologie člověka (průběžně)</i>
Sociální psychologie Vývojová psychologie	- 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 stadia - - použije znalost výše uvedeného k výkladu vzniku psychických problémů a obtíží ve výchově	- Skupina, sociální dynamika - Pozice a role ve skupině - Typy sociálních interakcí - Role manažera, řízení a řešení problémů ve skupině, teambuilding, personální řízení - Zákonitosti a popis ontogeneze jedince - Raný věk a dospívání	
Úvod do etických problémů	- žák obhájí zásadní význam svobody jedince jako předpoklad dalších etických úvah - orientuje se v základních etických pojmech - vymezí hlavní faktory morálního rozhodování - vyloží základní pojetí funkce svědomí jako morálního regulativu - aplikuje získané poznatky při posouzení vybraných problémových situací z oblasti profesních etik	- Etika a morálka - Svědomí - Etika života, profesní etiky, etika a politika	

Religionistika	- žák rozliší základní formy světových náboženství - charakterizuje jednotlivé vybrané kulty - 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 náboženském vztahu a dokumentuje na textu	- Vývoj a typologie náboženství - Náboženský vztah a kult - Náboženství a morálka, právo - Náboženství a kultura, posvátné texty	
Rozšíření soukromého práva	- žák na základě hlubší znalosti povahy právních předpisů popíše, objasní, porovná a analyzuje prvky právních vztahů	- Základní pojmy práva - Občanské právo - Rodinné, obchodní a pracovní právo	
Politické a filozofické texty	- 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.	- Rozbor textů, další témata z politologie, sociologie	

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

Společenskovědní seminář Ročník: IV., VI., VIII. (maturitní ročníky, druhý rok dvouletého volitelného předmětu)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Rozšíření politologie, politické a sociologické texty	- 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 - popíše tradiční stratifikační modely - zaujme vlastní stanovisko k sociální a ekonomické politice státu - posoudí současné kulturní proměny a charakterizuje proces globalizace	- Politická filozofie - Politické ideologie - Lidská práva, demokracie, politické systémy - Stát a ústava - Sociální struktura a role státu - Kulturní a ekonomická globalizace	PV: <i>D – Osvícenství, Moderní doba, Soudobé dějiny (průběžně)</i>
Mezinárodní vztahy	- 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	- Teorie mezinárodních vztahů, mezinárodní systém - Mezinárodní organizace	PV: <i>D – Moderní doba, Soudobé dějiny</i>
Texty a cvičení z psychologie	- žák formálně a obsahově rozebere text s psychologickou tematikou, formuluje hlavní problémy textu	- Psychologie osobnosti - Teorie a typologie osobnosti - Vývojová psychologie, - Sociální psychologie	PV: <i>Bi – biologie člověka (průběžně)</i>
Teorie práva	- žák na základě hlubší znalosti povahy právních předpisů popíše, objasní, porovná a analyzuje význam prvků probíraných právních vztahů	- Právní pojmy, právní tradice - Právní normy - Rozšíření občanského práva - Rozšíření soukromoprávních oborů - Veřejné právo trestní - Právo správní a finanční	
Ekonomické teorie	- žák popíše a odvodí liberální principy fungování trhu ze znalosti myšlenek klasické ekonomie, kriticky zhodnotí aktuální stav naší, evropské a světové ekonomiky.	- Ekonomické teorie, makroekonomie a	

	- rozdělí a charakterizuje fungování hospodářské politiky státu	hospodářská politika	
Česká filozofie Filozofie dějin	- žák na pozadí naší historie zhodnotí význam důležitých osobností a jejich myšlení pro národní kulturu i politický vývoj - na textových ukázkách samostatně formuluje otázky týkající se obecně lidských a mravních problémů a zaujme vlastní postoj - na základě rozboru a srovnání různých výkladových pojetí dějin zdůrazní vážnost lidské i osobní odpovědnosti za dění ve světě	- Rozbor myšlení nejvýznamnějších představitelů staré a moderní české filozofie, texty - Koncepty času a dějin ve filozofii, smysl dějin	PV: <i>ČJL – Dějiny literatury (průběžně)</i>
Etika	- žák obhájí zásadní význam svobody jedince jako předpoklad dalších etických úvah - orientuje se v základních etických pojmech a porovná hlavní etické směry - vymezí hlavní faktory morálního rozhodování - vyloží základní pojetí funkce svědomí jako morálního regulativu	- Etické pojmy - Etické systémy	

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.26 Volitelný vzdělávací předmět: Seminář z ekonomie

Seminář z ekonomie Ročník: III., V. a VII nebo IV, VI. a VIII. (maturitní nebo předmaturitní jednoletý volitelný předmět)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ekonomie makroekonomie	- žák se orientuje v základních pojmech 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	- Opakování základního učiva makroekonomie - Aktuální stav a výkonnost české ekonomiky - Hospodářská politika vlády	
Management	- 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	- základy managementu - Historie managementu - Vymezení managementu a rozhodování - Vedení lidí - Pracovní motivace - Moderní přístupy k vedení lidí - Řízení lidských zdrojů - Organizování - Organizační struktury - Komunikace (vnější a vnitřní systémy)	
Finanční investování	- 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	- Vybrané kapitoly z finančního investování - Individuální investování (stavební spoření, penzijní připojištění, životní pojištění) - Cenné papíry – vybrané druhy cenných papírů - Burzy – zvláštnosti obchodování na burzách	

2.27 Volitelný vzdělávací předmět: Mediální výchova

Předmět: Seminář z mediální výchovy Ročník: VII., V. a III., nebo VIII., VI. a IV. (před maturitní, nebo maturitní ročník)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Kritická práce s informacemi, mediálními sděleními, jejich ověřování a rozřazování	- Prezentuje vybrané téma před třídou - Vyjádří se k typům mediálních sdělení - Ověří v praxi, rozčlení mediální sdělení	- Mediální výchova (elementární charakteristika), mediální gramotnost, komunikace - Role médií v informační společnosti	PT <i>MEV – Účinky mediální produkce a vliv médií</i> PT <i>VDO – Občan a občanská společnost, škola, stát, Formy participace občanů v pol. a spol. životě</i> PT <i>MEGS – Žijeme v Evropě</i> PV <i>ČJL – komunikační dovednosti</i> <i>IVT – komunikační technologie</i> <i>ZSV – sociologie, politologie</i>
Kritický náhled na média, využití médií jako relevantních zdrojů informací	- Strukturuje média (veřejné služby, soukromá) - Zacílí typy médií na příjemce mediálních sdělení jako (relevantních) informačních zdrojů	- Média a typy mediálních sdělení - Public Relations, reklama - Masová komunikace, žurnalistika - Mediální produkce, vizuální komunikace - Mediální legislativa a regulace v České republice - Média v politice - Nová média - Žurnalistika	
Problematika (mediálního) komunikačního procesu (a zapojení do něj), média jako taková	- Zapojí se do komunikačního procesu, jednotlivě, skupinově, ve vztahu k masmédiím		
Role a fungování médií v zábavě, reklamě, společnosti, jejich vliv	- Vyhledá mediální sdělení a produktů v reklamě, a to jak fyzicky, tak v prostoru kybernetickém		
Typy mediálních obsahů	- Zhodnotí mediální obsahy - Diskutuje problematiku ústně, písemně (elektronicky) - Vyjádří svůj názor v kritické diskusi		
Mediální produkty	- Systematizuje mediální produkty, pracuje s nimi v privátním i pracovním, školním, prostředí		

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.28 Volitelný vzdělávací předmět: Seminář z dějepisu

Předmět: Seminář z dějepisu Ročník: III., V. a VII. (předmaturitní ročníky, jednoletý)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Úvod do studia historie	- 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	- význam historického poznání pro současnost - práce historika - způsoby získávání historických informací, jejich typy, způsob využití - pomocné vědy historické	
Modernizace společnosti	- vysvětlí pojem industrializace v českých zemích a její ekonomické, sociální a politické důsledky - vyhledává nejvýznamnější příklady industrializace regionu - 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 - rozpoznává znaky uměleckých směrů a slohů 19. století a počátku 20. století	- průmyslová revoluce, její společenské a sociální důsledky - utváření novodobé české společnosti, snahy o její emancipaci v druhé polovině 19. století - česká kultura druhé poloviny 19. století	PV: ČJL – rozvoj české literatury a divadla
Češi a Slováci za první světové války	- charakterizuje první světovou válku - definuje její příčiny - dokumentuje sociální, hospodářské a politické důsledky - popisuje domácí a zahraniční odboj - porovnává různé představy o poválečném postavení Čechů a Slováků - uvědomuje si mimořádný význam československých legií pro závěrečné období války	- první světová válka - české země v době první světové války - první odboj	PV: ČJL – česká literatura a první světová válka
Situace v roce 1918, úsilí o	- analyzuje úsilí českých politiků o uznání samostatného	- vznik Československa	

vytvoření samostatného státu Čechů a Slováků	Československa - zdůrazňuje význam osobnosti T.G. Masaryka - umí vysvětlit události v říjnu 1918 a jejich důsledky pro národy Čechů a Slováků - umí najít v dobových dokumentech průběh událostí v regionu	- regionální dějiny	
ČSR v letech 1918 – 1939	- popíše politický systém první republiky - objasní její demokratický charakter - posuzuje problematiku národnostního uspořádání ČSR s důrazem na postavení Němců - vyhledává v dobových dokumentech informace o kulturním ovzduší meziválečného Československa - 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	- Československo v meziválečném období - krize první republiky	PV: ČJL – literatura a divadlo Hv – hudba PV: ČJL – katoličtí spisovatelé, Karel Čapek
České země a Slovensko za druhé světové války	- na základě dobových dokumentů (filmu) popisuje společenskou situaci v období Protektorátu - uvědomuje si hrůzy holokaustu - 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	- Protektorát Čechy a Morava - druhý odboj - regionální dějiny	PT: OSV – statečnost, zásadovost, odvaha

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

Předmět: Seminář z dějepisu Ročník: VIII., VI. a IV. (maturitní ročníky, jednoletý)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Soudobé světové dějiny v druhé polovině 20. století	- 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	- nejvýznamnější ohniska napětí v druhé polovině 20. století	
Předtotalitní československá společnost v letech 1945 - 1948	- zdůvodňuje 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	- Československo po druhé světové válce do roku 1948	PV: ZSV – charakteristické rysy demokratické a totalitní společnosti
Totalitní stát po únoru 1948 a v 50. letech	- charakterizuje základní rysy nedemokratického režimu v oblasti společenské, hospodářské a kulturní - snaží se pochopit úlohu soudnictví jako součásti třídního boje	- Československo na počátku Budování socialismu	PV: <i>ČJL – česká literatura v nesvobodné společnosti</i> PT: <i>OSV – chování jedince v krizových situacích</i>
Československá společnost v 60. letech	- 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 naděje, které byly vkládány do nové generace čs. politiků - vysvětlí mezinárodní postavení Československa a rozumí událostem ze srpna	- československá společnost na cestě k Pražskému jaru - rok 1968 - regionální dějiny	PV: ČJL – 60. léta české literatury a filmu

	1968 - porovná podobné události v zemích komunistického bloku (Maďarsko a Polsko) - vyhledává pamětníky tohoto významného období čs. dějin a připravuje prezentace jejich zážitků		
Období normalizace v ČSSR	- 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 (většinovou společnost, dissent 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 - vyhledává dobové materiály a pamětníky, informace zpracovává formou referátů a prezentací	- období normalizace - regionální dějiny	PV: ČJL – neoficiální proud české literatury, exil Hv – underground
Demokratizace čs. společnosti, Česká republika	- zdůvodňuje příčiny událostí v listopadu 1989, umí vysvětlit pád komunistického režimu v Československu - uvědomuje si sílu čs. společnosti v počátcích 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 - v nejbližším okolí vyhledává dobové dokumenty a přímé svědky této doby	- návrat Čechů a Slováků k demokracii, revoluce v roce 1989 - rozdělení Československa - vývoj v ČR od roku 1993 - integrace do NATO, EU - regionální dějiny	

2.29 Volitelný vzdělávací předmět: Anglicko-český seminář z dějepisu

Předmět: Název předmětu Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Disintegration of the Ottoman Empire and the Balkans Rozpad Osmanské říše a vývoj Balkáně	- 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	- 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 - <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>	PV: Z – orientace na mapě, rozvojová studia ZSV – politické systémy a ideologie
Middle East and Afghanistan Blízký východ a Afghanistan	- 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 - Vyroží příčiny a průběh válek v Perském zálivu - Diskutuje příčiny a průběh válek v Afghanistanu	- 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 - <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>Afghanistan</i>	PV: Z – orientace na mapě, rozvojová studia ZSV – politické systémy a ideologie, náboženská nesnášenivost

Arab Spring and its consequences Arabské jaro a jeho důsledky	- Objasní příčiny, průběh a důsledky arabského jara ve vybraných oblastech - Diskutuje postavení Kurdů - Identifikuje příčiny obliby radikálních hnutí v dané oblasti	- Causes, course of events and consequences of the Arab Spring in chosen countries - Kurds - Islamic State and other radicals - <i>Příčiny, průběh a důsledky Arabského jara ve vybraných zemích</i> - <i>Kurdové</i> - <i>Islámský stát a jiná radikální hnutí</i>	PV: Z – orientace na mapě, rozvojová studia ZSV – politické systémy a ideologie
China Čína	- 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	- China in the 19th century - Republic, nationalists, communists - Mao's China - China since Mao - <i>Čína v 19. Století</i> - <i>Republika, nacionalisté, komunisté</i> - <i>Maova Čína</i> - <i>Čína po Maovi</i>	PV: Z – orientace na mapě ZSV – politické systémy a ideologie
Japan Japonsko	- Popíše přechod japonské společnosti od feudalismu k imperialismu - Rozumí procesu obnovy Japonska po válce	- Reforms, industrialization - Building the Empire, Wars - Post-war Japan - <i>Reformy, industrializace</i> - <i>Budování říše, války</i> - <i>Poválečné Japonsko</i>	PV: Z – orientace na mapě, rozvojová studia ZSV – ekonomické systémy
India Indie	- Charakterizuje způsob britské správy Indie - Diskutuje klíčové okamžiky a metody hnutí za nezávislost - Chápe obtíže naplňování cílů hnutí	- British rule over India - Gandhi and the Independence Movement - <i>Indie jako Britská kolonie</i> - <i>Gándhí a hnutí za nezávislost</i>	PV: Z – orientace na mapě, rozvojová studia ZSV – občanská práva
Civil Rights Movement Hnutí za lidská práva	- Popíše proces zavedení rasové segregace v JAR a USA - Diskutuje klíčové okamžiky hnutí za občanská práva - Orientuje se v současné situaci	- Apartheid in South Africa - Racial segregation in the USA - Civil rights movement - <i>Apartheid v JAR</i> - <i>Rasová segregace v USA</i> - <i>Hnutí za občanská práva</i>	PV: Z – orientace na mapě, rozvojová studia ZSV – politické systémy, rasismus, segregace, občanská práva
Decolonization Dekolonizace	- Objasní problémy spojené s dekolonizací - Diskutuje vybrané témata dekolonizace Afriky	- Decolonization of Africa – chosen topics - <i>Vybraná témata dekolonizace Afriky</i>	

2.30 Volitelný vzdělávací předmět: History Seminar

Předmět: History Seminar Ročník: IV., VI. a VIII. (maturitní ročníky, jednoletý)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Big Three Conferences Konference Velké trojky	- charakterizuje okolnosti vzniku protihitlerovské koalice - umí vysvětlit očekávání, se kterými vstupovali představitelé „Velké trojky“ k jednání o poválečném uspořádání - popíše výsledky jednání a jejich důsledky pro další vývoj	- Forming of the coalition. - Teheran conference - Yalta conference - Potsdam conference - formování protihitlerovské koalice - Teheránská konference - Jaltská konference - Postupimská konference	PV: <i>Z - orientace na mapě, mezinárodní organizace</i>
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	- 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 vojenského 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	- 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 - <i>situace ve světě v období studené války</i> - <i>Československo po druhé světové válce do roku 1948</i> - <i>německá otázka</i> - <i>válka v Koreji</i> - <i>Československo na počátku budování socialismu</i> - <i>Uvolnění a soupeření druhé poloviny 50. let</i> - <i>Soupeření v dobývání vesmíru</i> - <i>Vietnam</i> - <i>Berlínská zeď</i> - <i>karibská krize</i> - <i>československá společnost na cestě k Pražskému jaru</i> - <i>rok 1968</i>	PV: <i>Z - orientace na mapě, mezinárodní organizace</i>
Cold War 1968-1989 Studená válka 1968 – 1969 Období	- objasní příčiny uvolnění a nové vlny napětí v 70. a 80. letech - orientuje se v konfliktech tohoto období - vysvětlí příčiny pádu železné opony a konce studené války	- Thaw in the late 1960s and early 1970s, Ostpolitik - New conflicts and Arms Race - Disintegration of the Communist Block - <i>uvolnění na přelomu 60. a 70. let, Ostpolitik</i>	

normalizace v ČSSR	- popíše vývoj ve vybraných zemích bývalého sovětského bloku	- <i>nová vlna napětí a zbrojení</i> - <i>období normalizace</i> - <i>perestrojka a rozpad východního bloku</i> - <i>návrat Čechů a Slováků k demokracii, revoluce v roce 1989</i>	
Linking Past, Present and Future Problémy současného světa a jejich historické kořeny	- popíše globální problémy - soudobého světa a jejich projevy - vysvětlí klady a zápory - globalizačních tendencí - 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 - v nejbližším okolí vyhledává dobové dokumenty a přímé svědky této doby	- Globalization - <i>globální svět – aktuální problémy světového a evropského vývoje</i> - <i>rozdělení Československa</i> - <i>vývoj v ČR od roku 1993</i> - <i>integrace do NATO, EU</i>	PT: MEGS <i>Globální problémy, jejich příčiny a důsledky</i> ENV - člověk a životní prostředí PV: IVT - internet <i>zdroj informací</i>

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.31 Volitelný vzdělávací předmět: Seminář ze zeměpisu

Předmět: Seminář ze zeměpisu Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Přírodní prostředí	- vymezuje hlavní přírodní rizika fyzickogeografického 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	- Příčiny a důsledky vybraných přírodních katastrof	PT: MEGS – Globální problémy, jejich příčiny a důsledky, ENV – Člověk a životní prostředí PV: Ch – skleníkové plyny, voda a její ochrana proti znečištění, čištění odpadních vod Bi – vliv globálního oteplování na organismy a člověka)
Sociální prostředí	- 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 ekonomické, vojenské a politické seskupení světa - vymezuje hlavní ohniska mezinárodních napětí a sleduje vliv globálních struktur na jejich řešení	- Vybrané kapitoly z politické mapy současného světa	PT: MEGS – Globalizační a rozvojové procesy IVO: Informatika a informační a komunikační technologie (Zdroje a vyhledávání informací, komunikace) PV: M – statistická data a grafy IVT – internet, zdroj informací
	- definuje globalizaci jako základní celosvětový proces - popisuje výhody a nevýhody vzniku globální společnosti a její vliv na odstranění bíd ve světě - vymezuje hlavní globální problémy světa - hledá příčiny těchto problémů a pokouší se navrhnout řešení,	- Globalizace světa a hledání efektivních řešení vybraných globálních problémů lidstva	PT: ENV – Člověk a životní prostředí, Životní prostředí regionu a České republiky PV: M – statistická data a grafy

	která by je mohla vyřešit, popř. zmírnit - popisuje vliv globálních institucí při řešení těchto problémů		IVT-internet zdroj informací
Geografické informace a terénní vyučování	- na základě práce s tematickou mapou vyhodnotí socioekonomickou charakteristiku regionu - čte a interpretuje grafy a tabulky, interpretuje číselné geografické údaje	- Geografický a kartografický vyjadřovací jazyk	PV: M – mapa a měřítko IVT – internet zdroj informací
	- 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	- Rozvoj geografického myšlení tvorba mapy	PV: M – mapa a měřítko IVT-internet zdroj informací, geografické informační systémy VV-estetické a funkční vyjádření jevu pomocí symbolů
	- 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	- Detailní charakteristika daného regionu	PT: MEGS – Žijeme v Evropě ENV – Životní prostředí regionu a České republiky
	- 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	- Exkurze do významné lokality místního regionu	PT: OSV – Spolupráce a soutěž (PRO) PT: MEGS – Žijeme v Evropě (PRO) PV: M – práce se statistickými daty IVT-internet zdroj informací, prezentace Power Point IVO: Člověk a svět práce (národní

			hospodářství a úloha státu v ekonomice)
--	--	--	---

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: PV – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), PT – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), IVO – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, PRO – projekt.

Předmět: Seminář ze zeměpisu Ročník: VIII., VI. a IV			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Geografické informace a terénní vyučování	- 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	- Vybrané aspekty kapitoly Geografie jako věda	
	- 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	- Vybrané aspekty kartografie	PV: M-mapa a měřítko IVT-internet zdroj informací, informační systémy
Přírodní prostředí	- 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	- Planeta Země a její postavení ve vesmíru	PV: F – měření vzdáleností, astronomie – satelity, Coriolisova síla,

			M – časová pásma výpočet časových změn, tvar Země
	- 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 - popisuje základní tvary georeliéfu na kontinentech i na mořském dnu v závislosti na procesech, které je vytvořili - popisuje vznik antropogenních tvarů reliéfu	- Vybrané poznatky o litosféře	PT: ENV – Člověk a životní prostředí IVO: Geologie (složení, struktura a vývoj Země, geologické procesy v litosféře, voda) PV: Ch-nerosty, chemismus hornin
	- 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 subsystémy hydrosféry v konkrétní oblasti	- Vybrané poznatky o hydrosféře a kryosféře	PT: ENV – Člověk a životní prostředí PV: F – fyzikální vlastnosti vody Ch-vlastnosti vody, pH vody
	- správně operuje se 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	- Vybrané poznatky o atmosféře	PT: ENV – Člověk a životní prostředí PV: F – fyzikální vlastnosti vzduchu Ch-chemické prvky v atmosféře

	- zdůvodní zvláštnosti podnebí hlavních klimatických oblastí světa a posoudí jejich vliv na život společnosti		
	- 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	- Vybrané poznatky o půdách a vegetaci	PT: ENV – Člověk a životní prostředí PV: F-fyzikální vlastnosti půdy Ch-vlastnosti půdy Bi – rostlinstvo a živočišstvo biomů
Životní prostředí	- 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	- Krajina a vybraná rizika poškozování přírodního prostředí	PT: MEGS – Globální problémy, jejich příčiny a důsledky ENV – Člověk a životní prostředí PV: IVT-internet zdroj informací

Sociální prostředí	- 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 makroregionů (politická, hospodářská, kulturní aj.), porovnává vztahy mezi centry a jejich zázemími a mezi centry různých řádů - lokalizuje hlavní jádrové oblasti světa/kontinentů s popisem znaků jádrových a periferních oblastí	- Vybrané poznatky o obyvatelstvu a sídlech	PT: MEGS – Globalizační a rozvojové procesy, Globální problémy, jejich příčiny a důsledky IVO: Člověk a svět práce (tržní ekonomika) PV: M-statistická data a grafy D-vývoj organizace výroby ZSV-ekonomika a integrační procesy světa
	- 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	- Vybrané poznatky o prostorových ekonomických charakteristikách současného světa	PT: MEGS – Globalizační a rozvojové procesy, Globální problémy, jejich příčiny a důsledky IVO: Člověk a svět práce (tržní ekonomika) PV: M-statistická data a grafy D-vývoj organizace výroby ZSV – ekonomika a integrační procesy světa IVT-internet zdroj informací

	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		
Regiony	- 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, hospodářství, obyvatelstvo, kultura, společné znaky), - popisuje význam makroregionu ve světě, vymezuje podle daných hledisek modelovou oblast - lokalizuje základní místopisné pojmy modelové oblasti	- Vybrané aspekty hlavních makroregionů světa - Evropa a Rusko, - Jihozápadní Asie, Střední Asie a Zakavkazsko, Jižní, Jihovýchodní a Východní Asie - Subsaharská a Severní Afrika, - Severní a Latinská Amerika, - Austrálie, Oceánie - polární oblasti a světový oceán	PT: MEGS – Globalizační a rozvojové procesy, Žijeme v Evropě IVO: Informatika a informační a komunikační technologie (zdroje a vyhledávání informací, komunikace) PV: M-statistická data a grafy Ch-suroviny jako základ chemické výroby D-náboženství IVT-internet, zdroj informací AJ-výslovnost geografických jmen, reálie NJ-výslovnost geografických jmen, reálie Šp – výslovnost geografických jmen, reálie Fr-výslovnost geografických jmen, reálie

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.32 Volitelný vzdělávací předmět: Geography seminar

Předmět: Geography Seminar Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Geographical Information and Field Trips Geografické informace a terénní vyučování	- s porozuměním definuje předmět a postavení zeměpisu v systému věd - umí pracovat s různými informačními zdroji a vyhledává, vybírá, získává podstatné a relevantní informace v písemné, grafické a tabulkové podobě - převádí informace z jedné formy do druhé a naopak (text, graf, tabulka), pracuje s mapou - využívá informace k jejich zobecňování, interpretuje výsledky - umí získávat data z různých médií a využívat je k sestavování vlastních map, grafů a diagramů - umí vytvářet mapy a grafy zobrazující geografické aspekty světových událostí	- Geography as Science - Selected Geographical Skills - Selected Aspects of Cartography - <i>Geografie jako věda</i> - <i>Vybrané geografické dovednosti</i> - <i>Vybrané kapitoly z kartografie</i>	PT: OSV – Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů PV: M – statistická data a grafy IVT-internet zdroj informací
	- chápe základní cíle, fáze a metodologii geografického výzkumu a uvádí příklady společenské uplatnitelnosti výstupů v praktickém životě - seznamuje se principy vědeckého příspěvku v oboru geografie (forma, jazyk, struktura práce) - na základě osvojených poznatků a nově získaných informací je schopen zpracovat seminární práci na zadané téma - vytváří závěrečný výstup ze své seminární práce a prezentuje ho na studentské geografické konferenci - shromažďuje, analyzuje a klasifikuje dostupné informace o vybrané lokalitě, která je cílem exkurze - na základě osvojených poznatků a nově získaných informací klade otázky a	- Selected Principles of Geographical Research - Field Trip - <i>Vybrané principy geografického výzkumu</i> - <i>Exkurze, terénní cvičení</i>	PT: OSV – Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů PV: M-statistická data a grafy IVT – internet zdroj informací

	vytváří závěrečný výstup z návštěvy vybrané lokality, který samostatně prezentuje		
Natural Environment Přírodní prostředí	- vymezuje hlavní přírodní rizika fyzickogeografického 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	- Causes and Consequences of Selected Natural Hazards - <i>Příčiny a důsledky vybraných přírodních katastrof</i>	PT: MEGS – Globální problémy, jejich příčiny a důsledky, ENV – Člověk a životní prostředí PV: Ch – skleníkové plyny, voda a její ochrana proti znečištění, čištění odpadních vod Bi – vliv globálního oteplování na organismy a člověka
Social Environment Sociální prostředí	- 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, používané OSN, světovou bankou a dalšími mezinárodními organizacemi a nachází geografické příklady jejich použití - vymezuje různé skupiny států světa podle jejich rozvojových charakteristik	- Selected Aspects of Global World Development - <i>Vybrané aspekty rozvoje globalizovaného světa</i>	PT: MEGS – Globální problémy, jejich příčiny a důsledky PV: M – statistická data grafy IVT – internet zdroj Informací
	- vymezuje pojem společenská hrozba a klasifikuje potenciální globální hlavní hrozby socioekonomického prostředí - analyzuje příčiny jejich vzniku a potenciální důsledky s dopadem na obyvatelstvo a další rozvoj socioekonomického subsystému, způsoby a opatření k zabránění rizik a eliminaci škod, pokud by se tyto potenciální hrozby naplnily v ohrožených regionech světa	- Selected Potential Threats Caused by People in 21st Century - <i>Vybrané potenciální společenské hrozby v 21. století</i>	PT: MEGS – Globální problémy, jejich příčiny a důsledky MEGS – Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce Globální problémy, jejich příčiny a důsledky

			PV: M – statistická data a grafy IVT – internet zdroj informací D-vývoj světa ZSV – integrační procesy světa
Regions Regiony	- popisuje hlavní skupiny států světa a chápe jejich diferenciaci podle různých charakteristik - používá s porozuměním pojmy vyspělé a rozvojové země a popíše jejich hlavní odlišnosti - seznamuje se s důležitými integračními skupinami států světa - vytváří SWOT analýzy vybraných vyspělých i rozvojových zemí - srovnává vybrané země světa navzájem z různých hledisek (geografická poloha, přírodní podmínky, hospodářství, obyvatelstvo, kultura, společné znaky) - vymezuje hlavní globální teritoriální nerovnosti současného světa, analyzuje jejich příčiny, - usuzuje na hlavní důsledky v současném globálním světě a na základě svých poznatků o světě navrhuje možná opatření k jejich eliminaci	- Selected Aspects of Spatial World Differentiation - <i>Vybrané aspekty prostorové diferenciace světa</i>	PT: MEGS – Globální problémy, jejich příčiny a důsledky MEGS – Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce. Globální problémy, jejich příčiny a důsledky PV: M – statistická data a grafy IVT – internet zdroj informací ZSV – integrační procesy světa

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

Předmět: Geography Seminar Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Geographical Information and Field Trips Geografické informace a terénní vyučování	- 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 a map a atlasů	- Selected Aspects of Cartography - <i>Vybrané kapitoly z kartografie</i>	PV: M – mapa a měřítko IVT – internet jako zdroj informací, informační systémy
Natural Environment Přírodní prostředí	- popíše postavení planety Země ve vesmíru včetně důsledků z toho plynoucích - popíše tvar, velikost a složení Země - definuje základní pohyby Země a jejich důsledky	- Earth as Planet of Solar System - <i>Země jako planeta Sluneční soustavy</i>	PV: F – měření vzdáleností, astronomie, Coriolisova síla M – časová pásma výpočet časových změn, tvar Země
	- popíše vnitřní strukturu zemského tělesa - rozlišuje různé typy hornin a zemské kůry - definuje pojem litosféra - vysvětluje základní endogenní a exogenní síly a procesy - popisuje základní tvary georeliéfu na kontinentech i na mořském dnu v závislosti na procesech, které je vytvořili - popisuje vznik antropogenních tvarů reliéfu - vysvětluje vznik tvarů reliéfu spojených s pohybem litosférických desek	- Selected Aspects of Earth's Lithosphere - <i>Vybrané aspekty zemské litosféry</i>	PT: ENV – Člověk a životní prostředí IVO: Geologie (složení, struktura a vývoj Země, geologické procesy v litosféře, voda) PV: Ch – nerosty, chemismus hornin Bi – geologie, typologie nerostů a hornin
	- správně operuje se základními pojmy hydrosféra a její složení, oběh vody v krajině, rozložení zásob vody na Zemi, úmoří, povodí, říční síť - vysvětlí pojem kryosféra a	- Selected Aspects of Earth's Hydrosphere - <i>Vybrané aspekty zemské hydrosféry</i>	PT: ENV – Člověk a životní prostředí PV: F – fyzikální

	lokalizuje její výskyt na Zemi, klasifikuje ledovce – jejich vznik a funkce, vysvětlí existenci tvarů vzniklých činností ledovce - zhodnotí vybrané subsystémy hydrosféry v konkrétní oblasti		vlastnosti vody Ch – vlastnosti vody, pH vody
	- správně operuje se 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	- Selected Aspects of Earth's Atmosphere - <i>Vybrané aspekty zemské atmosféry</i> -	PT: ENV – Člověk a životní prostředí PV: F – fyzikální vlastnosti vzduchu Ch – chemické prvky v atmosféře
	- 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	- Selected Aspects of Earth's Pedosphere and Biosphere - <i>Vybrané aspekty pedosféry a biosféry Země</i>	PT: ENV – Člověk a životní prostředí PV: F – fyzikální vlastnosti půdy Ch – chemické vlastnosti půdy Bi – rostlinstvo a živočišstvo biomů
Environment Životní prostředí	- 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 revoluční a evoluční vývoj a změny krajiny - posuzuje výhody a nevýhody	- Environment and Its Degradation - <i>Vybrané aspekty degradace přírodní krajiny</i>	PT: MEGS – Globální problémy, jejich příčiny a důsledky ENV – Člověk a životní prostředí PV: IVT – internet jako zdroj informací

	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		
Social Environment <i>Sociální prostředí</i>	- používá s porozuměním základní demografické pojmy - popisuje různou ekonomickou aktivitu, zaměstnanost, hustotu zalidnění obyvatelstva - popisuje jazykové skupiny národy a etnika, náboženství v různých regionech 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 makroregionů (politická, hospodářská, kulturní aj.), - porovnává vztahy mezi centry a jejich zázemími a mezi centry různých řádů - lokalizuje hlavní jádrové a periferní oblasti světa	- Selected Aspects of Population and Settlement - <i>Vybrané aspekty geografie obyvatelstva a sídel</i>	PT: MEGS - Globalizační a rozvojové procesy, Globální problémy, jejich příčiny a důsledky PV: M – statistická data a grafy Bi – rasy, etnické skupiny D – vývoj sídel ZSV – sociologie stárnutí, organizace společenského života, integrační procesy světa IVT – internet jako zdroj informací
	- 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,	- Selected Aspects of Economic Differentiation of Contemporary World - <i>Vybrané stránky ekonomické diferenciace současného světa</i>	PT: MEGS - Globalizační a rozvojové procesy, Globální problémy, jejich příčiny a důsledky

	územní dělba práce, privatizace, transformace, restrukturalizace, hrubý domácí a národní produkt, - popisuje zákonitosti a trendy územního rozložení jednotlivých sektorů 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		IVO: Člověk a svět práce (tržní ekonomika) PV: M – statistická data a grafy D – vývoj organizace výroby ZSV- ekonomika a integrační procesy světa IVT –internet jako zdroj informací
Regions Regiony	- lokalizuje základní místopisné pojmy a modelové oblasti - posuzuje přírodní, sociální a hospodářský potenciál vybraných makroregionů světa - popisuje význam makroregionu globálním měřítku - vymezuje podle daných hledisek modelové oblasti - vypracovává SWOT analýzy vybraných makroregionů, příčiny a důsledky základních problémů makroregionu	- Selected Aspects of Main World Regions - Europe - Russian Federation - Middle East, Central Asia, Caucasus Region - South, South-east and East Asia - North and Sub-Saharan Africa - The Americas - Australasia - <i>Vybrané aspekty hlavních makroregionů světa</i> - <i>Evropa</i> - <i>Ruská federace</i> - <i>Jihozápadní Asie, Střední Asie a Zakavkazsko,</i> - <i>Jižní, Jihovýchodní a Východní Asie</i> - <i>Subsaharská a Severní Afrika</i> - <i>Severní a Latinská Amerika</i> - <i>Austrálie a Oceánie</i>	PT: MEGS - Globalizační a rozvojové procesy, Žijeme v Evropě IVO: Informatika a informační a komunikační technologie (zdroje a vyhledávání informací, komunikace) PV: M – statistická data a grafy Ch – suroviny jako základ chemické výroby D – náboženství IVT – internet, zdroj informací NJ – výslovnost geografických jmen, reálie Šp – výslovnost geografických jmen, reálie

			Fr – výslovnost geografických jmen, reálie
--	--	--	--

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.33 Volitelný vzdělávací předmět: Seminář z matematiky

Předmět: Seminář z matematiky Ročník: VII., V. a III. (předmaturitní ročníky, jednoletý)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Výroková logika	- pracuje správně s výroky, užívá správně logické spojky a kvantifikátory - přesně formuluje své myšlenky a srozumitelně se vyjadřuje - vhodnými metodami provádí důkazy jednoduchých matematických vět	- pojem výroku - operace s výroky - logické spojky - důkazy matematických vět	PT: OSV – <i>poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (ověření poznatků, argumentace, analýza a nalezení důkazu, formulace závěru)</i>
Teorie množin	- provádí správně operace s množinami, množiny využívá při řešení úloh	- pojem množiny - operace s množinami - intervaly	PT: OSV – <i>poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (rozvoj abstraktního vnímání praktických situací)</i>
Číselné obory	- rozumí vztahům mezi číselnými množinami - provádí operace s mocninami a odmocninami - upravuje číselné výrazy - užívá vlastnosti dělitelnosti čísel v příkladech z praxe	- vlastnosti číselných oborů - absolutní hodnota - mocniny a odmocniny	
Algebraické výrazy	- efektivně upravuje výrazy s proměnnými, určuje definiční obor výrazů - rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců, aplikuje tuto dovednost při řešení rovnic a nerovnic	- mnohočleny - lomené výrazy - úpravy výrazů	PV: F, Ch – úpravy vzorců, vyjadřování požadovaných veličin
Rovnice a nerovnice	- řeší rovnice, nerovnice a jejich soustavy, diskutuje řešitelnost a počet řešení - rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy - geometricky interpretuje číselné, algebraické a funkční vztahy, graficky znázorňuje řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav - analyzuje a řeší problémy,	- ekvivalentní a důsledkové úpravy - lineární a kvadratické rovnice a nerovnice - rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou - rovnice s parametrem - rovnice s odmocninou - exponenciální rovnice a nerovnice - logaritmické rovnice a nerovnice - soustavy rovnic a nerovnic,	PT: OSV – <i>poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (analýza problému, posouzení kladů a záporů různých variant řešení)</i> PV: F – fyzikální výpočty

	v nich aplikuje řešení rovnic a jejich soustav	jejich grafické řešení, matice	
Funkce	- 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	- pojem funkce - vlastnosti funkcí - grafy funkcí - lineární funkce - kvadratická funkce - mocninné funkce - lineární lomená funkce - exponenciální funkce - logaritmická funkce	PT: OSV – <i>poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (schopnost čtení informací z grafu)</i> PV: F, B, Ch – řeší odborné úlohy, ve kterých se objevují exponenciální a logaritmické funkce
Goniometrie	- aplikuje vztahy mezi hodnotami goniometrických funkcí a vztahy mezi těmito funkcemi	- goniometrické funkce a vztahy mezi nimi - goniometrické rovnice - trigonometrie - sinová a kosinová věta	PV: F – střídavý proud, kmitání, vlnění
Planimetrie	- 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, pomocí shodných zobrazení a stejnolehlosti - řeší planimetrické problémy motivované praxí	- základní planimetrické pojmy - pravoúhlý trojúhelník - shodná a podobná zobrazení - stejnolehlost - konstrukční úlohy	PT: OSV – <i>poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (analýza problému, posouzení mocností řešení, řešení problému v postupných krocích)</i>
Stereometrie	- 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	- základní stereometrické pojmy - volné rovnoběžné promítání - polohové a metrické úlohy - řezy těles	

Předmět: Seminář z matematiky Ročník: VIII., VI. a IV. (maturitní ročníky, jednoletý)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Výroky a množiny	- využívá potřebnou symboliku	- definice výroku, operace s výroky, vztahy a operace s množinami	
Číselné množiny, algebraické výrazy	- vyjádří množinu výčtem, charakteristickou vlastností a graficky - provádí množinové operace sjednocení a průnik, přičemž výslednou množinu vyjádří různými způsoby - vyjádří podmnožiny dané množiny	- reálná čísla - mocniny a odmocniny - úpravy algebraických výrazů - komplexní čísla	
Rovnice a nerovnice	- řeší s porozuměním různé typy rovnic různými metodami, např. s užitím determinantů a matic	- řešení rovnic a nerovnic v oboru reálných i komplexních čísel - rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou - rovnice a nerovnice s neznámou ve jmenovateli - rovnice a nerovnice s neznámou pod odmocninou - rovnice a nerovnice s parametrem	PV: <i>F – slovní úlohy s fyzikální tematikou</i> <i>Ch – slovní úlohy s chemickou tematikou</i>
Funkce a posloupnosti	- umí sestavit grafy základních funkcí - řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o posloupnostech a funkcích - interpretuje z funkčního hlediska složené úrokování, aplikuje exponenciální funkci a geometrickou posloupnost ve finanční matematice	- definice funkce a posloupnosti, jejich vlastnosti a grafy - matematická indukce	PV: <i>M – užití geometrické posloupnosti a řady v úlohách z finanční matematiky</i>
Goniometrické funkce	- umí odvodit hodnoty goniometrických funkcí významných úhlů, umí dokázat základní vztahy mezi funkcemi a umí řešit goniometrické rovnice	- definice, vztahy mezi goniometrickými funkcemi - grafy goniometrických funkcí - goniometrické rovnice - Trigonometrie	
Planimetrie a stereometrie	- využívá znalostí z geometrie při řešení početních i konstrukčních úloh	- obvod a obsah útvaru - povrch a objem tělesa - polohové a metrické úlohy v prostoru, řezy těles	PV: <i>DG – volná rovnoběžná projekce</i>
Analytická	- chápe pojem vektoru	- vektorová algebra	PV:

geometrie	- a operace s ním - užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině, parametrické vyjádření přímky v prostoru, parametrické a obecné vyjádření roviny a rozumí geometrickému významu koeficientů - odvodí rovnice kuželoseček z jejich definice - řeší analytické polohové a metrické úlohy o lineárních útvarech v rovině a v prostoru - využívá metod analytické geometrie při řešení komplexních úloh a problémů	- analytická geometrie v rovině i v prostoru - analytická geometrie kuželoseček	<i>DG – řezy kužele</i> <i>M – užití dif. počtu při hledání tečen kuželoseček.</i> <i>Derivace implicitní funkce</i>
Kombinatorika a pravděpodobnost	- logicky uvažuje - upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními čísly - rozvíjí schopnosti kombinačního a logického myšlení - využívá kombinatorické postupy při výpočtu pravděpodobnosti - řeší reálné problémy s kombinatorickým podtextem	- variace, permutace, kombinace bez opakování a s opakováním - binomická věta - Bernoulliho schéma - statistika (charakteristiky polohy a variability, kvartil, mezikvartilová odchylka)	PV: <i>M – statistické úlohy a úlohy z pravděpodobnosti</i>

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
- dostupnému matematickému softwaru

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.34 Volitelný vzdělávací předmět: Mathematics seminar

Volitelný předmět: Mathematics Seminar Ročník: III., V., VII.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Limits and Derivatives Diferenciální počet	- ovládá základní vlastnosti funkcí, zná elementární funkce - dokáže určit spojitou funkci, najde body nespojitosti u funkcí nespojitých - chápe pojem limita funkce, umí aplikovat věty o limitách na konkrétních příkladech - vypočítá limitu funkce v bodě, v nevlastním bodě, jednostranné limity - poznatky o spojitosti a limitě využívá k řešení praktických úloh - chápe geometrický význam derivace - ovládá vzorce pro derivaci elementárních funkcí - ovládá pravidla pro derivaci součtu, rozdílu, součinu, podílu funkcí - umí derivovat složenou funkci - umí derivovat implicitně zadanou funkci - umí vyšetřit průběh funkce aplikací znalostí limit a derivací - využívá poznatků diferenciálního počtu při řešení fyzikálních úloh	- Limit of a function, properties of limits - Infinite limits, limits at infinity, sided limits - Continuity of a function - The asymptotes, the tangent line - Derivative of a function and its geometrical meaning, rules for differentiation - Tangent and normal lines to the graph of a function - Derivative of a composite function - Implicit differentiation, tangent to the conic - Indeterminate forms, L'Hopital's Rule - Monotonic intervals - Local and global extremes - Concavity of the graph, points of inflection - Curve sketching - Min. - max. Problems - Instantaneous velocity, acceleration - <i>Limita funkce, věty o počítání limit</i> - <i>Vlastní a nevlastní limita, limita v nevlastních bodech, jednostranné limity</i> - <i>Spojitosť funkce</i> - <i>Asymptoty a tečna ke grafu funkce</i> - <i>Derivace funkce a její geometrický význam, věty o počítání derivací</i> - <i>Tečna a normála grafu funkce</i> - <i>Derivace složené funkce</i> - <i>Derivace implicitní funkce, tečna</i> - <i>Kuželosečky</i> - <i>Neurčité výrazy, L'Hospitalovo pravidlo</i> - <i>Monotónnost funkce, lokální a globální extrémy funkcí</i> - <i>Konvexnost a konkávnost funkce, inflexní body</i> - <i>Vyšetřování průběhu funkce</i> - <i>Slovní úlohy řešené pomocí derivací</i> - <i>Okamžitá rychlost, zrychlení</i>	PV: F – okamžitá rychlost a okamžité zrychlení, pohybové zákony

Integration Integrální počet	- rozumí pojmům primitivní funkce a neurčitý integrál - zná nejdůležitější vzorce pro integrování elementárních funkcí, umí integrovat jednoduché funkce - ovládá základní integrační pravidla pro výpočet neurčitých integrálů - chápe pojem určitý integrál - umí vypočítat určitý integrál jednodušších funkcí - aplikuje znalosti výpočtu určitého integrálu v geometrii - řeší nejjednodušší diferenciální rovnice	- Antiderivative of a function, indefinite integral - Rules for integration, integration by substitution, integration by parts - Definite integral and its properties - Integration of definite integral by substitution, and by parts - Areas in the plane, volumes of solids of revolution - The simplest differential equations - <i>Primitivní funkce, neurčitý integrál</i> - <i>Integrace úpravou integrantu, metodou per partes a metodou substituční</i> - <i>Odvození určitého integrálu a jeho výpočet</i> - <i>Metoda substituční a per partes v určitém integrálu</i> - <i>Aplikace určitého integrálu v geometrii: obsah plochy ohraničené křivkou nebo křivkami, objem rotačního tělesa</i> - <i>Nejjednodušší diferenciální rovnice</i>	PV: F – dráha, práce, energie
---	---	---	----------------------------------

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

Předmět: Mathematics Seminar Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Logic, Proofs and Sets Výroky, důkazy a množiny	- ovládá základní logické operace - provádí důkazy matematických vět - využívá potřebnou symboliku - vyjádří množinu výčtem, charakteristickou vlastností a graficky - provádí množinové operace, sjednocení a průnik, přičemž výslednou množinu vyjádří - různými způsoby - vyjádří podmnožiny dané množiny	- definition of a statement, - operations with statements, - relationships between sets and - operations with sets, proofs of theorems - number sets operations (N, Z, Q, I, R, C) - modulus of a real and complex numbers - Cartesian Product, Binary Relation, Mapping - definice výroku, operace s výroky, - vztahy a operace s množinami, - důkazy matematických vět - operace s číselnými množinami (N, Z, Q, I, R, C) - absolutní hodnota čísla v R a C - Kartézský součin, binární relace, zobrazení	PT: Spolupráce PT: Týmová práce
Expressions Výrazy	- definuje pojem proměnná, výraz - specifikuje podmínky existence výrazů - provádí s porozuměním různé operace s výrazy - umí zjednodušit různé typy výrazů s využitím různých algebraických metod	- Algebraic Expressions - Indices and Surds - Trigonometric, logarithmic and exponential expressions - Algebraic and modulus-argument forms of Complex Numbers - Algebraické výrazy - Mocniny a odmocniny - Goniometrické, logaritmické a exponenciální výrazy - Výrazy s komplexními čísly	PT: Spolupráce PT: Týmová práce
Equations, Inequalities and Simultaneous Equations Rovnice, nerovnice a soustavy rovnic	- Chápe význam základní věty algebry - 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	- solving basic types of the equations and inequalities in the set of R and C numbers. - Equations and Inequalities involving modulus - Parametric equations - Reciprocal Equations - Different methods of solving of simultaneous equations	
Functions Funkce	- vysvětlí pojem funkce a definuje základní vlastnosti funkcí - umí sestavit grafy základních typů funkcí	- Functions and their properties - Basic types of functions and their properties - Modulus functions	

	- využívá grafu funkce a obecných vlastností funkcí k popisu jejich vlastností - definuje pojem funkce s absolutní hodnotou a umí sestavit jejich graf - umí vykreslit graf neznámé funkce pomocí vyšetření jejich vlastností	- Investigation of a function - <i>Funkce a její vlastnosti</i> - <i>Základní typy funkcí a jejich vlastnosti</i> - <i>Funkce s absolutní hodnotou</i>	
Geometry in the plane and space Geometrie v rovině a prostoru	- Umí vysvětlit základní geometrické pojmy a vlastnosti v rovině i prostoru - Umí zobrazit základní útvary v rovině i prostoru (pomocí volného rovnoběžného promítání) - využívá znalostí z geometrie při řešení početních i konstrukčních úloh - kombinuje konstrukční i analytické přístupy k řešení úloh	- Geometry of points, lines, polygons and conics in R^2 - Geometry of points, lines, planes, solids in R^3 - <i>Geometrie bodů, přímek, polygonů, kuželoseček v rovině</i> - <i>Geometrie bodů, přímek, rovin, těles v prostoru</i>	PV: DG – řezy Kužele, volná rovnoběžná projekce PV: M – užití dif. počtu při hledání tečen kuželoseček, Derivace implicitní funkce

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.35 Volitelný vzdělávací předmět: Deskriptivní geometrie

Předmět: Deskriptivní geometrie Ročník: III., V. a VII. (předmaturitní ročníky, jednoletý volitelný předmět s možností pokračovat v navazujícím předmětu v maturitním ročníku)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Kótované promítání	-chápe základní náplň předmětu DG -zvládá základy grafického projevu -rozumí popisu a důsledně popisuje útvary -využívá potřebnou symboliku	-základní principy kótovaného promítání -zobrazení bodu a přímky -dvojice přímek -zobrazení roviny -GeoGebra: seznámení s programem -otáčení roviny, afinita -zobrazení tělesa v KP -těleso v KP – zadání rysu -GeoGebra: zobrazení tělesa – rys	PV: <i>Z – mapy</i>
Mongeova projekce	-chápe zobrazení na dvě k sobě kolmé průmětny -umí sestavit požadované zadání příkladu -umí úlohu vyřešit a popsat řešení -je schopen rys provést klasicky i na počítači	-zobrazení bodu -přímka v MP -sítě kosého jehlanu -zobrazení dvojice přímek -GeoGebra: sítě kosého jehlanu – rys -zobrazení roviny -průsečnice rovin -průsečík přímky s rovinou -rovnoběžné roviny -průnik trojúhelníků -GeoGebra: průnik trojúhelníků – rys -kolmost přímek a rovin -vzdálenost bodu od roviny, třetí průmětna -otáčení roviny, afinita -řešení jednoduchých střech -GeoGebra: obrazec v rovině -střechy se zastavěním -hranolová plocha, hranol -řez hranolu -průsečík přímky s hranolem -jehlanová plocha, jehlan -řez jehlanu, kolineace -průsečíky přímky s jehlanem -hranatá tělesa: cvičení a opakování -GeoGebra: závěrečný rys	

Předmět: Deskriptivní geometrie Ročník: IV., VI. a VIII. (maturitní ročníky, navazující jednoletý volitelný předmět)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Opakování	-zvládá základní úlohy	-opakování úloh z minulého roku	
Kuželosečky	-zvládá konstrukce všech kuželoseček -rozumí příkladům na konstrukci kuželoseček z daných prvků	-elipsa, ohniskové věty, konstrukce elipsy, tečny elipsy -hyperbola, ohniskové věty, tečny hyperboly -parabola, ohniskové věty, tečny paraboly -GeoGebra: zobrazení kuželoseček	
Zobrazení kružnice v rovině v MP a KP	-umí sestavit kružnici v rovině v MP i v KP	-věta o zobrazení kružnice v rovině -zobrazení kružnice v MP a KP	
Oblá tělesa	-umí sestavit průměty oblých těles v MP i v KP	-válcová plocha, válec, zobrazení v MP a KP -řez válce – věta Quetelet – Dandelinova -průsečík přímky s válcem -kuželová plocha, kužel - konstrukce a zobrazení -GeoGebra: rys – zobrazení těles -řezy kužele – klasifikace kuželoseček -eliptický a parabolický řez -hyperbolický řez -kulová plocha, koule -řez plochy kulové -průsečíky přímky s plochou kulovou	PV: <i>M – Objemy a povrchy těles</i>
Axonometrie	-chápe názorné promítání na jednu svislou průmětnu	-základy názorného promítání -zobrazení bodu a přímky -základní úlohy -zobrazení těles v axonometrii	

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
- dostupnému matematickému softwaru

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.36 Volitelný vzdělávací předmět: Základy deskriptivní geometrie

Předmět: Základy deskriptivní geometrie Ročník: IV., VI. a VIII. (maturitní ročníky)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Úvod do deskriptivní geometrie	- zvládá základní úlohy s využitím vhodných zobrazovacích metod	- předmět DG a historie - zobrazovací metody: - volné rovnoběžné promítání - pravoúhlé promítání - kótované promítání	
Mongeovo promítání	- chápe zobrazení na dvě k sobě kolmé průmětny - umí sestavit požadované zadání příkladu - umí úlohu vyřešit a popsat řešení - je schopen rys provést klasicky i na počítači	- zobrazení bodu - přímka v MP - síť kosého jehlanu - zobrazení dvojice přímek - GeoGebra: rys - síť kosého jehlanu - zobrazení roviny - průsečnice rovin - průsečík přímky s rovinou - rovnoběžné roviny - průnik trojúhelníků - GeoGebra: průnik trojúhelníků – rys - kolmost přímek a rovin - vzdálenost bodu od roviny, třetí průmětna - otáčení roviny, afinita - řešení jednoduchých střech - GeoGebra: obrazec v rovině - střechy se zastavěním - hranolová plocha, hranol - řez hranolu - průsečík přímky s hranolem - jehlanová plocha, jehlan - řez jehlanu, kolineace - průsečíky přímky s jehlanem - hranatá tělesa: cvičení a opakování - GeoGebra: závěrečný rys	PV: <i>M – Objemy a povrchy těles</i>
Kuželosečky	- zvládá konstrukce všech kuželoseček - rozumí příkladům na konstrukci kuželoseček z daných prvků	- elipsa, ohniskové věty, konstrukce elipsy, tečny elipsy - hyperbola, ohniskové věty, tečny hyperboly - parabola, ohniskové věty, tečny paraboly	

		- zobrazení kružnice v Mongeově projekci - věta o zobrazení kružnice	
--	--	---	--

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
- dostupnému matematickému softwaru

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.37 Volitelný vzdělávací předmět: Seminář finanční gramotnost

Předmět: Seminář Finanční gramotnost Ročník: III., V. a VII.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Finanční svoboda	- seznámí se se základními finančními produkty a strategiemi	- Finanční produkty	Desková hra pro úvodní a závěrečný seminář
Procenta	- aplikuje znalost pravidel procentového počtu do řešení problematiky základního úročení	- Počítání s procenty - Jednoduché úročení	
Peníze, nakupování a placení	- 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	- Peníze - Bezhotovostní placení - Platební karty (debetní, kreditní) - Měna - Inflace	PV: IVT – užití tabulkového procesoru (MS Excel); M - statistika
Rozpočet	- sestaví rozpočet jednotlivce i domácnosti - odliší čistý a hrubý příjem - odliší pravidelné, nepravidelné a jednorázové příjmy - odliší pevné, kontrolovatelné a jednorázové výdaje - zváží nezbytnost výdajů	- Bilance - Hrubý a čistý příjem - Daně	PV: IVT – užití tabulkového procesoru (MS Excel)
Úvod do finančních služeb	- charakterizuje jednotlivé finanční produkty a jejich využití - popíše princip složeného	- Složené úročení - Finanční produkty	PV:

	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		M - Užití geometrické posloupnosti
Plánování	- 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	- Krátkodobá a dlouhodobá rezerva - Rizika	
Spoření a investice	- vybere vhodné spoření - vypočte jak dlouho spořit na určitý účel - posoudí různé druhy investic, včetně investic do majetku - na příkladu ukáže nutnost rozložení rizika	- Druhy spoření - Bankovní účty - Stavební spoření - Investice do cenných papírů - Akcie - Dluhopisy - Investice do podílových listů - Ochrana proti riziku - Portfolio, Diverzifikace, Realokace	ŠAP: Přednášky odborníků z praxe PV: M - Užití geometrické posloupnosti
Pojištění a možnosti zabezpečení na stáří	- v příkladu vybere vhodný druh pojištění - uvede příklady povinných pojištění	- Rizikové životní pojištění - Úrazové pojištění - Pojištění majetku - Penzijní připojištění	Přednášky odborníků z praxe
Úroky, úvěry, důsledky nesplácení	- 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	- RPSN - Kontokorent - Kreditní karta - Spotřebitelský úvěr - Leasing - Hypoteční úvěr	ŠAP: Přednášky odborníků z praxe PV: IVT – užití tabulkového procesoru (MS Excel); M - statistika

Financování bydlení	- v příkladu dokáže rozhodnout, zda je výhodnější pro danou situaci nájem nebo hypotéka, příp. stavební spoření, - vytvoří vhodný plán splácení - ví, jak se zajistí proti rizikům nesplácení	- Hypotéky - Stavební spoření	
Projekty (Money Matters ...)			PRO: Dlouhodobý projekt studentů, Vzdělávací projekt Daně a cla do škol apod.

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.38 Volitelný vzdělávací předmět: Projektový management

Předmět: Projektový management Ročník: VII., V. a III. nebo VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Úvod do projektového managementu	- vysvětlí pojem projekt a jeho specifiky - 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 OPVTV	- Základní principy projektového managementu - Regionální politika EU - Projekty a jejich životní cyklus	PT: MEGS - Žijeme v Evropě PV: Z – Reg. pol. EU ZSV –reg.pol. EU
Projektové techniky	- definuje SWOT analýza 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	- SWOT analýza - Zdroje pro projekt - Logický rámcový přístup - Analýza poptávky, konkurence a marketingové nástroje - Horizontální témata - Rizika projektu - Udržitelnost projektu - Projektový záměr	PT: OSV - Spolupráce a soutěž
Ekonomika projektu	- seznámí se s principy sestavení projektového týmu a klíčovými kompetencemi na jednotlivých pozicích - sestaví realizační tým modelového projektu - seznámí se principy rozpočtování projektů, způsobilosti výdajů, hlavní rozpočtovými kapitolami a zásadami zpracování rozpočtu - seznámí se pracovními vztahy v projektu a	- Projektový tým - Rozpočet projektu - Personální náklady - MTZ projektu a náklady - Výběrová řízení jako prostředek pro 3E - Finanční analýza	PT: OSV - Spolupráce a soutěž PV: M Finanční matematika

	rozpočtování personálních výdajů - sestaví v týmu jednoduchý rozpočet modelového projektu v jednotlivých fázích jeho realizace - samostatně prezentuje týmový výstup modelového zadání	projektu	
Realizace projektu	- vysvětlí typy výzev k podání žádostí, způsoby jejich hodnocení a hlavními 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	- Výzvy k podávání žádostí - Žádosti o podporu - Smlouva o realizaci - Realizace projektu - Ukončení projektu - Aktivita v době udržitelnosti	PT: OSV - Spolupráce a soutěž
Exkurze	- 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	- Exkurze a bližší seznámení s regionálními příklady dobré praxe projektového managementu	

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.39 Volitelný vzdělávací předmět: Seminář z fyziky

Předmět: Seminář z fyziky v českém jazyce Ročník: VII., V. a III. (přematuritní ročníky, jednoletý)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Fyzikální veličiny a jednotky	- správně používá fyzikální veličiny a jejich jednotky, orientuje se v soustavě SI, dokáže vyhodnotit vhodnost použití jednotek vedlejších - správně pracuje s jednotkami skalárními a vektorovými	- soustava SI - fyzikální rozměr jednotky v SI - operace s vektory	<i>PV: M – počítání s mocninami, operace s vektory</i>
Kinematika	- rozpozná druhy pohybu a popíše je správnými kinematickými rovnicemi	- druhy pohybu podle trajektorie a podle rychlosti - pohyby v tíhovém poli Země - pohyby v gravitačním poli - pohyb harmonický	<i>PV: M – práce s grafy</i>
Dynamika	- řeší úlohy ve vhodné vztažené soustavě - sestavuje pohybové rovnice pro konkrétní situace	- inerciální a neinerciální soustava, setrvačné síly - řešení úloh s použitím Newtonových zákonů - zákon zachování mechanické energie - práce, výkon, účinnost	
Mechanika kapalin a plynů	- zná charakteristiky kapalin a plynů - správně aplikuje zákony hydrostatiky a hydrodynamiky	- zákony hydrostatiky a jejich aplikace při řešení úloh - zákony hydrodynamiky a jejich použití při řešení úloh - proudění reálné tekutiny	
Termodynamika	- 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	- kinetická teorie stavby látek - vnitřní energie a její přeměny - kalorimetrická rovnice - děje v plynech - struktura a vlastnosti pevných látek - struktura a vlastnosti kapalin - změny skupenství	<i>PV: Ch – struktura a vlastnosti látek</i>
Elektrostatika a elektrodynamika	- charakterizuje elektrostatické pole - charakterizuje vedení elektrického proudu v různých látkách - řeší úlohy o elektrických obvodech	- intenzita pole, elektrický potenciál, napětí, kapacita - elektrický proud v kovech, řešení obvodů - elektrický proud v polovodičích, využití - elektrický proud v kapalinách, elektrolýza - elektrický proud v plynech a ve vakuu	

Předmět: Seminář z fyziky v českém jazyce Ročník: VIII., VI. a IV. (maturitní ročníky, jednoletý)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Mechanika	- 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	- síla, účinky síly - Newtonovy pohybové zákony - třecí a odporové síly - setrvačné síly - moment síly - moment setrvačnosti - zákony hydrostatiky - zákony hydrodynamiky	<i>PV: M – počítání s mocninami, operace s vektory</i>
Silová pole	- správně používá při řešení úloh gravitační a tíhové pole - dokáže popsat elektrické a magnetické pole pomocí příslušných veličin	- centrální a homogenní silové pole - pohyby těles v centrálním gravitačním poli - pohyby těles v homogenním tíhovém poli - pohyby částic s nábojem v elektromagnetickém poli	
Látky a tělesa	- zná charakteristiky a vnitřní strukturu látek v jednotlivých skupenstvích	- pevné těleso, deformace, Hookův zákon - struktura kapalin, kapilarita - struktura plynů, stavová rovnice	<i>PV: Ch – struktura a vlastnosti látek</i>
Energie	- správně používá souvislost pojmů práce a energie - chápe pojem vnitřní energie a její přeměny - správně pracuje s pojmem energie částice v silovém poli	- mechanická energie - práce, výkon, účinnost - zákon zachování mechanické energie - vnitřní energie - kalorimetrická rovnice - práce plynu, termodynamické zákony - energie v elektrostatickém poli	
Elektrický proud	- charakterizuje vedení proudu v kovech, polovodičích, kapalinách a plynech - řeší úlohy o elektrických obvodech - zná souvislost elektřiny a magnetizmu - má základní poznatky z energetiky	- elektrický proud v kovech, řešení elektrických obvodů - elektrický proud v polovodičích, přechod PN - elektrický proud v kapalinách, Faradayovy zákony - elektrický proud v plynech a ve vakuu - elektromagnetická indukce - obvody RLC - výroba a rozvod elektrické energie	
Periodické děje	- rovnicemi popíše harmonické	- kinematika a dynamika	

	kmitání - dokáže pracovat s rovnicí postupné vlny - zná základní pojmy z akustiky - charakterizuje elektromagnetické vlnění, zná jeho vlastnosti a využití	mechanického oscilátoru - rovnice postupného vlnění - Huygensův princip - elektromagnetický oscilátor - vznik elektromagnetického vlnění - světlo jako elektromagnetické vlnění - paprsková a vlnová optika	
Moderní fyzika	- chápe rozdíl mezi klasickou a relativistickou mechanikou - s porozuměním používá pojmy kvantové fyziky - orientuje se v základních pojmech jaderné fyziky	- fotoefekt, kvantování energie - atomové jádro, jaderné reakce - relativistická kinematika a dynamika	IVO (ENV): Jaderná elektrárna
Shrnutí	- dokáže řešit úlohy přesahující jednotlivá témata - orientuje se v klasické fyzice a v základech moderní fyziky - využívá s porozuměním matematický aparát	- řešení složitějších úloh - řešení testových úloh z různých zdrojů	

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.40 Volitelný vzdělávací předmět: Physics Seminar

Předmět: Physics Seminar			
Ročník: III., V. a VII.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Mechanics <i>Mechanika</i>	- rozpozná druhy pohybu a popíše je správnými kinematickými rovnicemi - správně aplikuje Newtonův gravitační zákon - rozlišuje a správně používá při řešení úloh gravitační a tíhové pole - správně aplikuje zákony hydrostatiky a hydrodynamiky	- motion problems - gravitational field - mechanics of solids - hydrostatics and hydrodynamics - <i>úlohy o pohybu</i> - <i>gravitační pole</i> - <i>mechanika tuhého tělesa</i> - <i>hydrostatika a hydrodynamika</i>	PV: M – počítání s mocninami, operace s vektory, práce s grafy Z – Země jako vesmírné těleso, Sluneční soustava
Thermodynamics <i>Termodynamika</i>	- 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 - základní meteorologické pojmy	- kinetic theory - structure and properties of gases, liquids and solids - changes in states of matter, calorimetric equation - <i>kinetická teorie stavby látek</i> - <i>struktura a vlastnosti plynů, kapalin a pevných látek</i> - <i>změny skupenství, kalorimetrická rovnice</i>	PV: Ch – Struktura a vlastnosti látek
Mechanical waves <i>Mechanické vlnění</i>	- sestaví a použije při řešení úloh rovnici postupné vlny - zná základní pojmy z akustiky - použije Huygensův princip pro výklad odrazu a lomu	- longitudinal and transverse waves, progressive and standing waves - reflection and refraction as a wave phenomenon - progressive and standing wave equation - strings and pipes, harmonics - sound - <i>vlnění podélné a příčné, postupné a stojaté</i> - <i>odraz a lom jako vlnění</i>	PV: Bi – ultrazvuk v lékařství

		- rovnice postupného a stojatého vlnění - chvění mechanických soustav – struna, píšťaly, základní a vyšší harmonické frekvence - zvuk	
Electric charge and electric field <i>Elektrický náboj a elektrické pole</i>	- zná základní pojmy elektrostatiky, umí srovnat Coulombův a Newtonův zákon - rozlišuje mezi radiálním a homogenním elektrickým polem	- basic electrostatic equations and problems - základní pojmy a úlohy elektrostatiky	
Electric current in different substances <i>Elektrický proud v látkách</i>	- řeší úlohy na vedení elektrického proudu	- problem solving – electric current in different substances - úlohy na vedení proudu v různých látkách	
Electromagnetic induction and alternating current <i>Elektromagnetická indukce a střídavý proud</i>	- vysvětlí podstatu elektromagnetické indukce - zná jev vlastní indukce - popíše aplikace elektromagnetické indukce v energetice	- the law of electromagnetic induction - self-inductance - generators and motors - zákon indukce elektromagnetické - vlastní indukce - generátory a motory	
Electromagnetic radiation <i>Elektromagnetické záření</i>	- umí definovat černé těleso a popsat křivku jeho vyzařování - řeší jednoduché úlohy pomocí fotometrických veličin - chápe podstatu spektrální analýzy	- black body radiation - energy transmission by means of electromagnetic wave, photometry - záření černého tělesa - přenos energie zářením, fotometrické veličiny	

Předmět: Physics Seminar Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Mechanics <i>Mechanika</i>	- správně chápe základní veličiny mechaniky a vztahy mezi nimi - umí využít znalosti mechaniky při řešení různých typů fyzikálních úloh	- motion problems - dynamics – problem solving - work and energy – problem solving - mechanics of solids and fluids – problem solving - <i>úlohy o pohybu</i> - <i>úlohy z dynamiky</i> - <i>úlohy na práci a energii</i> - <i>úlohy z mechaniky tuhého tělesa a tekutin</i>	
Gravitational field <i>Gravitační pole</i>	- umí popsat centrální gravitační pole a homogenní tíhové pole - řeší úlohy na gravitační a tíhové pole	- problems in central and uniform gravitational field - <i>gravitační a tíhové pole – úlohy</i>	
Special relativity <i>Speciální teorie relativity</i>	- zná příklady platnosti principu relativity - chápe speciální teorii relativity jako teorii zpřesňující poznatky klasické fyziky - vysvětlí pojmy relativnost současnosti, - aplikuje vztahy pro dilataci času, kontrakci délek, skládání rychlostí, hmotnost, hmotnostní úbytek, energii	- basic postulates of STR - relativistic equations - <i>základní principy speciální teorie relativity</i> - <i>relativistické rovnice</i>	
Structure and properties of substances, thermodynamic <i>Struktura a vlastnosti látek, termodynamika</i>	- zná vnitřní strukturu látek v jednotlivých skupenstvích - chápe pojem vnitřní energie a její přeměny - chápe pojem vnitřní energie a její přeměny - správně rozlišuje a popisuje děje v plynech - charakterizuje jednotlivé změny skupenství a popíše je rovnicemi	- internal energy – problem solving - calorimetric equation - changes in states of matter – problem solving - <i>úlohy na změnu vnitřní energie</i> - <i>kalorimetrická rovnice</i> - <i>úlohy na změny skupenství</i>	
Mechanical oscillations and waves <i>Mechanické kmitání a vlnění</i>	- vysvětlí mechanické kmitání různých soustav - umí popsat různé typy mechanického vlnění - vysvětlí pojem zvukového vlnění - řeší úlohy o mechanickém kmitání a vlnění	- problems in mechanical oscillations and waves - <i>úlohy na mechanické kmitání a vlnění</i>	

Electrostatics <i>Elektrostatika</i>	- vysvětlí pojem elektrický náboj a jeho jednotky - zná a popíše různé typy elektrických polí, řeší úlohy	- problem solving in electrostatics - <i>úlohy z elektrostatiky</i>	
Electric current <i>Elektrický proud</i>	- vysvětlí principy vedení elektrického proudu v pevných látkách, kapalinách a plynech - řeší úlohy na vedení elektrického proudu	- problem solving – electric current in different substances - <i>úlohy na vedení proudu v různých látkách</i>	
Magnetic field and electromagnetic induction <i>Magnetické pole a elektromagnetická indukce</i>	- rozlišuje stacionární a nestacionární magnetické pole, popíše je vhodnými veličinami - vysvětlí na příkladech pojem elektromagnetická indukce a její praktické využití - řeší úlohy na různé typy magnetických polí a elektromagnetickou indukci	- problem solving – magnetic field and electromagnetic induction - <i>magnetické pole a elektromagnetická indukce – řešení úloh</i>	
Alternating current and its uses <i>Střídavý proud a jeho využití</i>	- 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	- problem solving – RLC series circuits - <i>úlohy na RLC sériové obvody</i>	
Electromagnetic waves, optics <i>Elektromagnetické vlnění, optika</i>	- popíše spektrum elektromagnetického záření a jeho využití - vysvětlí vlnové vlastnosti světla - rozumí principům a využití paprskové optiky - řeší úlohy z vlnové i paprskové optiky	- problem solving – wave and geometrical optics - <i>úlohy z paprskové a vlnové optiky</i>	
Atomic and nuclear physics <i>Atomová a jaderná fyzika</i>	- zná a popíše různé modely atomu - správně chápe pojem částicově-vlnový dualismus - popíše základní typy jaderných reakcí	- problem solving – bases of atomic and nuclear physics - <i>řeší základní úlohy z atomové a jaderné fyziky</i>	IVO (ENV): Jaderná elektrárna

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.41 Volitelný vzdělávací předmět: Fyzikální experimentárium

Předmět: Fyzikální experimentárium Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Mechanika	- 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	- měření rychlosti, zrychlení - zpracování dat - síla - mechanická energie, výkon, účinnost - pohyby v tíhovém a gravitačním poli	PV: <i>M – práce s grafy</i> <i>Z – Země jako vesmírné těleso, Sluneční soustava</i>
Struktura a vlastnosti látek, termodynamika	- používá správné rovnice pro popis konkrétní situace v praxi - provádí experimentální měření - zpracovává data vhodnou formou, využívá výpočetní techniku - zná princip činnosti různých zařízení	- vlastnosti látek a jejich experimentální určování - využití vlastností látek v různých zařízeních	PV: <i>Ch – struktura a vlastnosti látek</i>
Kmitání a vlnění	- používá správné rovnice pro popis konkrétní situace v praxi - navrhuje a provádí základní měření na mechanických oscilátorech	- mechanické oscilátory - zvuk, záznam a reprodukce zvuku	PV: <i>Bi – ultrazvuk v lékařství</i>
Elektřina a magnetismus	- 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	- jednoduché a rozvětvené elektrické obvody - využití polovodičových součástek - elektromagnetismus a jeho využití - přenos elektromagnetického signálu	

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

Předmět: Fyzikální experimentarium – základní Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Mechanika	- 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	- měření mechanických veličin - zpracování dat - pohyby v tíhovém a gravitačním poli	PV: <i>M – práce s grafy</i> <i>Z – Země jako vesmírné těleso, Sluneční soustava</i>
Termodynamika	- používá správné rovnice pro popis konkrétní situace v praxi - provádí experimentální měření - zpracovává data vhodnou formou, využívá výpočetní techniku - zná princip činnosti různých zařízení	- vlastnosti látek a jejich experimentální určování - využití vlastností látek v různých zařízeních	PV: <i>Ch – struktura a vlastnosti látek</i>
Kmitání a vlnění	- používá správné rovnice pro popis konkrétní situace v praxi - navrhuje a provádí základní měření na mechanických oscilátorech	- mechanické oscilátory - zvuk	PV: <i>Bi – ultrazvuk v lékařství</i>
Elektřina a magnetismus	- 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	- jednoduché a rozvětvené elektrické obvody - využití polovodičových součástek - elektromagnetismus a jeho využití - přenos elektromagnetického signálu	
Optika	- rozeznává optické prvky a sestavuje z nich jednoduché optické soustavy - vysvětluje vidění po fyzikální stránce - zná využití některých optických jevy	- využití vlastností světla v optických přístrojích a měřeních - lidské oko, vidění - optické jevy v přírodě a ve vesmíru	
Atomová a jaderná fyzika	- rozeznává zdroje a typy ionizujícího záření - měří jevy spojené s radioaktivitou pomocí dostupných měřidel - zná principy detekce	- spektrum látek a jeho využití - radioaktivita - standardní model částic, detekce částic	PV: <i>Bi – vliv ionizujícího záření na organismy</i>

	mikročástic - zpracovává data vhodnou formou, využívá výpočetní techniku		
--	---	--	--

Předmět: Fyzikální experimentárium – pokročilé Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Struktura a vlastnosti látek, termodynamika	- provádí experimentální měření - zpracovává data vhodnou formou, využívá výpočetní techniku - umí experimentálně určit některé vlastnosti látek	- vlastnosti látek a jejich experimentální určování	PV: <i>Ch – struktura a vlastnosti látek</i>
Elektřina a magnetismus	- navrhuje a sestavuje elektrické obvody - zná základy pájení - využívá znalostí z fyziky ke konstrukci jednoduchých pomůcek - ovládá vhodná měřidla a zpracovává data	- elektrické či elektromagnetické obvody - elektromagnetický signál - obvody se střídavým proudem - energetika	
Optika	- 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	- využití vlastností světla v optických přístrojích a měřeních - lidské oko, optické klamy - optické jevy v přírodě a ve vesmíru - zdroje světla	
Atomová a jaderná fyzika	- rozeznává zdroje a typy ionizujícího záření - měří jevy spojené s radioaktivitou pomocí dostupných měřidel a zpracovává naměřená data - zná principy detekce mikročástic	- spektrum látek a jeho využití - radioaktivita a její měření pomocí dostupných měřidel - standardní model částic - detekce mikročástic	PV: <i>Bi – vliv ionizujícího záření na organismy</i>
Shrnutí	- prokazuje schopnost samostatné práce - využívá svých znalostí k popisu fyzikálních jevů kolem nás - hodnotí význam fyziky pro dnešní svět	- česká a světová vědecká centra - vývoj a milníky fyzikálního poznání světa - využití a význam fyziky v dnešním světě - nové fyzikální obzory	

2.42 Volitelný vzdělávací předmět: Seminář z chemie

Předmět: Seminář z chemie Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Názvosloví	- 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	- oxidační číslo - názvosloví anorganických sloučenin - názvosloví komplexů - typy vzorců - výpočty z chemických vzorců	PV: <i>M – základní matematické výpočty</i>
Chemické reakce	- využívá odbornou terminologii při klasifikaci, popisu a vysvětlování chemických dějů - provádí výpočty z chemických rovnic	- výpočty z chemických rovnic	PV: <i>M – základní matematické výpočty</i>
Termochemie	- 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	- změna entalpie - exotermní a endotermní reakce - standardní slučovací teplo - výpočty reakčního tepla - termochemické zákony a jejich aplikace	PV: <i>F – kalorimetrická rovnice</i>
Termodynamika	- provádí výpočty změn entropie a Gibbsovy energie při chemických reakcích - předpovídá spontánnost chemické reakce odhadem i výpočtem	- entropie - Gibbsova energie - pravděpodobnost/ spontánnost chemické reakce	
Reakční kinetika	- vysvětluje srážkovou teorii - uvádí faktory ovlivňující rychlost chemické reakce - provádí výpočty řádu chemické reakce	- rychlost chemické reakce - řád reakce	
Chemická rovnováha	- charakterizuje rozdíl mezi statickou a dynamickou rovnováhou - odvozuje rovnovážné konstanty - provádí výpočty složení rovnovážných směsí - aktivně využívá znalost Le	- dynamická rovnováha - K_c, K_p - srážecí rovnováhy - redoxní rovnováhy - redoxní děj	PV: <i>M – základní matematické výpočty, logaritmy</i>

	Chateliero va principu akce a reakce - provádí výpočty součinu rozpustnosti - ovládá řadu napětí kovů - rozumí procesům probíhajícím v elektro-chemických člácích - vyčíslu je rovnice redoxních reakcí		
Roztoky	- zná vzorce pro výpočet hmotnostního a objemového zlomku a molární koncentrace - provádí výpočty související s přípravou roztoků a změnou koncentrace roztoků	- hmotnostní zlomek - objemový zlomek - molární koncentrace	PV: <i>M – základní matematické výpočty</i>
Acidobazické rovnováhy	- vyjádří iontový součin vody - rozlišuje slabé a silné elektrolyty - odvozu je rovnovážnou konstantu kyselin a zásad - umí prakticky titrovat a dokáže vypočítat koncentraci stanovené látky - řeší složitější úlohy výpočtů pH silných a slabých elektrolytů a pufrů - dokáže vysvětlit funkci a význam pufrů - na základě složení odvozu je vlastností solí ve vodných roztocích	- silné a slabé elektrolyty - výpočty pH - titrace - pufr y - hydrolýza solí	PV: <i>Bi – přenos CO₂ krví</i> <i>M – základní matematické výpočty, logaritmy</i>
Atomová struktura	- zná stavbu atomu, rozmístění a vlastnosti subatomárních částic - dokáže zapsat úplnou i zkrácenou elektronovou konfiguraci prvku s použitím periodické soustavy - aktivně využívá N, N_A, mu, Ar, Mr, M, Vm, n k výpočtům	- atomy a subatomární částice - elektrony, orbitaly, kvantová čísla - N, N_A, mu, Ar, Mr, M, Vm, n	PV: <i>ZSV – atomisté</i> <i>F – stavba atomu</i>
Chemická vazba a struktura	- popisuje podmínky vzniku chemické vazby - určuje typ chemické vazby u daných sloučenin - usuzuje z typu chemické vazby vlastnosti látek	- typy chemických vazeb - teorie VSEPR – tvary molekul - teorie hybridizace - struktura a vlastnosti látek	
Periodická soustava prvků	- definuje pojem Periodický zákon - orientuje se v periodické soustavě prvků a určuje	- Periodický zákon - trendy v periodické soustavě prvků	

	vlastnosti prvků podle jejich umístění		
--	--	--	--

Předmět: Seminář z chemie Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Analytická chemie	- rozumí pojmům kvalitativní a kvantitativní analýza - zná základní metody chemické analýzy	- kvalitativní analýza - kvantitativní analýza	PT: ENV – Člověk a životní prostředí: <i>měření emisí v ovzduší a škodlivin v půdě a ve vodě</i>
Uhlovodíky	- 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	- izomerie - nasycené uhlovodíky - nenasycené uhlovodíky - aromatické uhlovodíky	PT: ENV – Člověk a životní prostředí: <i>neobnovitelné zdroje uhlovodíků; alternativní zdroje energie</i>
Deriváty uhlovodíků	- 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	- RX - ROH, ethery - dusíkaté deriváty uhlovodíků - karbonylové sloučeniny - karboxylové kyseliny a jejich deriváty - heterocyklické - sloučeniny	PT: ENV – Člověk a životní prostředí: <i>freony, rozpouštědla, konzervační látky</i>
Makromolekulární syntetické látky	- objasňuje typy polyreakcí - odvozuje strukturní jednotky makromolekul - hodnotí výhody a nevýhody makromolekulárních látek	- syntetické makromolekulární látky	PT: ENV – Člověk a životní prostředí: <i>recyklace plastů</i>
Přírodní látky	- převádí jednotlivé typy vzorců u sacharidů - definuje typy vazeb - uvádí zdroje přírodních látek - objasňuje fyziologickou funkci a strukturu přírodních látek	- sacharidy - lipidy - proteiny - nukleové kyseliny	PT: ENV – Člověk a životní prostředí: <i>biochemie, průmyslové výroby</i> PV: <i>Bi - genetika</i>

2.43 Volitelný vzdělávací předmět: Chemistry Seminar

Předmět: Chemistry Seminar Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Nomenclature Názvosloví	- 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	- oxidation number - nomenclature of inorganic compounds - nomenclature of complex compounds - types of formulae - formula calculations - oxidační číslo - názvosloví anorganických sloučenin - názvosloví komplexů - typy vzorců - výpočty ze vzorců	PV: <i>M –základní matematické výpočty</i>
Chemical reactions Chemické reakce	- využívá odbornou terminologii při klasifikaci, popisu a vysvětlování chemických dějů - provádí výpočty z chemických rovnic	- stoichiometry - výpočty z chemických rovnic	PV: <i>M –základní matematické výpočty</i>
Thermochemistry Termochemie	- 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	- enthalpy change - exothermic and endothermic reactions - standart heat of formation - standart heat of combustion - enthalpy change of a reaction – calculations - laws of thermochemistry and their applications - změna entalpie - exotermní a endotermní reakce - ΔH_f, ΔH_c - výpočty reakčního tepla - termochemické zákony a jejich aplikace	PV: <i>F –kalorimetrická rovnice</i>
Thermodynamics Termodynamika	- provádí výpočty změn entropie a Gibbsovy energie při chemických reakcích - předpovídá spontánnost chemické reakce odhadem i výpočtem	- entropy - Gibbs free energy - probability/ spontaneity of a chemical reaction - entropie - Gibbsova energie - pravděpodobnost/ spontánnost chemické reakce	
Reaction kinetics	- vysvětluje srážkovou teorii	- rate of chemical reactions	

Reakční kinetika	- uvádí faktory ovlivňující rychlost chemické reakce - provádí výpočty řádu chemické reakce	- reaction order - <i>rychlost chemické reakce</i> - <i>řád reakce</i>	
Equilibrium Chemická rovnováha	- 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 článcích - vyčísluje rovnice redoxních reakcí	- dynamic equilibrium - K_c, K_p - precipitation equilibria - redox equilibria - redox processes - <i>dynamická rovnováha</i> - K_c, K_p - <i>srážecí rovnováhy</i> - <i>redoxní rovnováhy</i> - <i>redoxní děje</i>	PV: <i>M – základní matematické výpočty, logaritmy</i>
Solutions Roztoky	- zná vzorce pro výpočet hmotnostního a objemového zlomku a molární koncentrace - provádí výpočty související s přípravou roztoků a změnou koncentrace roztoků	- mass percentage - volume percentage - molar concentration - <i>hmotnostní zlomek</i> - <i>objemový zlomek</i> - <i>molární koncentrace</i>	PV: <i>M – základní matematické výpočty</i>
Acid base equilibria Acidobazické rovnováhy	- 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	- strong and weak electrolytes - pH calculations - titrations - buffers - salt hydrolysis - <i>silné a slabé elektrolyty</i> - <i>výpočty pH</i> - <i>titrace</i> - <i>pufrů</i> - <i>hydrolýza solí</i>	PV: <i>Bi – přenos CO_2 krví</i> <i>M – základní matematické výpočty, logaritmy</i>
Atomic structure Atomová struktura	- zná stavbu atomu, rozmístění a vlastnosti subatomárních částic - dokáže zapsat úplnou i zkrácenou elektronovou konfiguraci prvku s použitím	- atoms and subatomic particles - electrons, orbitals, quantum numbers - number of particles, Avogadro number, atomic mass constant, RAM, RMM, molar mass, molar	PV: <i>ZSV – atomisté</i> <i>F – stavba atomu</i>

	periodické soustavy - aktivně využívá N, NA, mu, Ar, Mr, M, Vm, n k výpočtům	volume, number of moles - <i>atomy a subatomární částice</i> - <i>elektrony, orbitaly, kvantová čísla</i> - <i>N, NA, mu, Ar, Mr, M, Vm, n</i>	
Chemical bond and structure <i>Chemická vazba a struktura</i>	- popisuje podmínky vzniku chemické vazby - určuje typ chemické vazby u daných sloučenin - usuzuje z typu chemické vazby vlastnosti látek	- types of chemical bonds - VSEPR theory –shapes of molecules - theory of hybridisation - structure and properties - <i>typy chemických vazeb</i> - <i>teorie VSEPR – tvary molekul</i> - <i>teorie hybridizace</i> - <i>struktura a vlastnosti látek</i>	
Periodic system of elements <i>Periodická soustava prvků</i>	- definuje pojem Periodický zákon - orientuje se v periodické soustavě prvků a určuje vlastnosti prvků podle jejich umístění	- Periodic law - trends across the PSE - <i>Periodický zákon</i> - <i>trendy v periodické soustavě prvků</i>	

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

Předmět: Chemistry seminar Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Analytical chemistry Analytická chemie	- rozumí pojmům kvalitativní a kvantitativní analýza - zná základní metody chemické analýzy	- qualitative analysis - quantitative analysis - <i>kvalitativní analýza</i> - <i>kvantitativní analýza</i>	PT: ENV – Člověk a životní prostředí: <i>měření emisí v ovzduší a škodlivin v půdě a ve vodě</i>
Hydrocarbons Uhlovodíky	- 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	- isomerism - saturated hydrocarbons - unsaturated hydrocarbons - aromatic hydrocarbons - <i>izomerie</i> - <i>nasycené uhlovodíky</i> - <i>nenasycené uhlovodíky</i> - <i>aromatické uhlovodíky</i>	PT: ENV – Člověk a životní prostředí: <i>neobnovitelné zdroje uhlovodíků; alternativní zdroje energie</i>
Derivatives of hydrocarbons Deriváty uhlovodíků	- 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	- halogenocompounds - hydroxy compounds, ethers - organic nitrogen compounds - carbonyl compounds - carboxylic acids and their derivatives - heterocyclic compounds - <i>RX</i> - <i>ROH, ethery</i> - <i>dusíkaté deriváty uhlovodíků</i> - <i>karbonylové sloučeniny</i> - <i>karboxylové kyseliny a jejich deriváty</i> - <i>heterocyklické sloučeniny</i>	PT: ENV – Člověk a životní prostředí: <i>freony, rozpouštědla, konzervační látky</i>
Synthetic macromolecular substances Makromolekulární syntetické látky	- objasňuje typy polyreakcí - odvozuje strukturní jednotky makromolekul - hodnotí výhody a nevýhody makromolekulárních látek	- synthetic macromolecular substances - <i>syntetické makromolekulární látky</i>	PT: ENV – Člověk a životní prostředí: <i>recyklace plastů</i>
Chemicals of life Přírodní látky	- převádí jednotlivé typy vzorců u sacharidů - definuje typy vazeb - uvádí zdroje přírodních látek - objasňuje fyziologickou funkci	- saccharides - lipids - proteins - nucleic acids - <i>sacharidy</i>	PT: ENV – Člověk a životní prostředí: <i>biochemie, průmyslové výroby</i> PV:

	a strukturu přírodních látek	- <i>lipidy</i> - <i>proteiny</i> - <i>nukleové kyseliny</i>	<i>Bi - genetika</i>
--	------------------------------	--	----------------------

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.44 Volitelný vzdělávací předmět: Seminář z biochemie

Předmět: Seminář z biochemie Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Přírodní látky	- 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	- sacharidy - lipidy - proteiny - moderní biochemické metody	PV: <i>Bi – Fosfolipidová membrána, přenos látek přes membránu</i>
Enzymy	- popisuje vlastnosti enzymů a enzymových reakcí - klasifikuje enzymy - rozlišuje typy enzymové inhibice - zná použití enzymů v průmyslu a denním životě	- biokatalyzátory - vlastnosti enzymaticky - katalyzované reakce - enzymová inhibice - enzymy a biotechnologie	
Sekundární metabolity	- rozumí důležitosti sekundárních metabolitů v životních procesech organismů - klasifikuje sekundární metabolity - charakterizuje roli jednotlivých skupin sekundárních metabolitů v živých organismech	- alkaloidy - terpenoidy - glykosidy - biologické pigmenty - růstové regulátory - xenobiotika	
Nukleové kyseliny a proteosyntéza	- rozlišuje strukturu a funkce jednotlivých typů nukleových kyselin - rozumí principu replikace DNA - charakterizuje úlohu nukleových kyselin v proteosyntéze	- DNA a RNA - replikace - proteosyntéza	PV: <i>Bi – genetika</i>
Kontrola genové exprese	- rozumí principu regulace genů - rozlišuje mezi onkogeny a tumor-supresorovými geny	- regulace genů u prokaryotních organismů - regulace genů u eukaryotních organismů - genetická podstata rakovinného bujení	PV: <i>Bi –genetika, buněčný cyklus</i>
DNA technologie	- orientuje se v moderních metodách studia genů - hodnotí výhody a nevýhody geneticky modifikovaných organismů - diskutuje o možných	- geneticky modifikované - organismy - klonování - reverzní transkripce - analýza restrikčních fragmentů	

	problémech souvisejících s klonováním - uvádí pro a proti genové terapie	- polymerázová řetězová reakce - lidský genom - aplikace DNA technologií	
--	---	--	--

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.45 Volitelný vzdělávací předmět: Biochemistry seminar

Předmět: Biochemistry Seminar Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Chemicals of life Přírodní látky	- 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	- saccharides - lipids - proteins - modern biochemical methods - <i>sacharidy</i> - <i>lipidy</i> - <i>proteiny</i> - <i>moderní biochemické metody</i>	PV: <i>Bi – Fosfolipidová membrána, přenos látek přes membránu</i>
Enzymes Enzymy	- popisuje vlastnosti enzymů a enzymových reakcí - klasifikuje enzymy - rozlišuje typy enzymové inhibice - zná použití enzymů v průmyslu a denním životě	- biocatalysts - properties of enzymatically catalysed reaction - enzyme inhibition - enzymes and biotechnologies - <i>biokatalyzátory</i> - <i>vlastnosti enzymaticky katalyzované reakce</i> - <i>enzymová inhibice</i> - <i>enzymy a biotechnologie</i>	
Secondary metabolites Sekundární metabolity	- rozumí důležitosti sekundárních metabolitů v životních procesech organismů - klasifikuje sekundární metabolity - charakterizuje roli jednotlivých skupin sekundárních metabolitů v živých organismech	- alkaloids - terpenoids - glycosides - biological pigments - growth regulators - xenobiotics - <i>alkaloidy</i> - <i>terpenoidy</i> - <i>glykosidy</i> - <i>biologické pigmenty</i> - <i>růstové regulátory</i> - <i>xenobiotika</i>	
Nucleic acids and protein synthesis Nukleové kyseliny a proteosyntéza	- rozlišuje strukturu a funkce jednotlivých typů nukleových kyselin - rozumí principu replikace DNA - charakterizuje úlohu nukleových kyselin v proteosyntéze	- DNA and RNA - replication - protein synthesis - <i>DNA a RNA</i> - <i>replikace</i> - <i>proteosyntéza</i>	PV: <i>Bi – genetika</i>
Gene expression control	- rozumí principu regulace genů - rozlišuje mezi onkogeny a tumor-supresorovými geny	- gene regulation in prokaryotes - gene regulation in eukaryotes - genetic basis of cancer - <i>regulace genů u prokaryotních</i>	PV: <i>Bi – genetika, buněčný cyklus</i>

Kontrola genové exprese		<i>organismů</i> - <i>regulace genů u eukaryotních organismů</i> - <i>genetická podstata rakovinného bujení</i>	
DNA technologies DNA technologie	- 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	- genetically modified organisms - gene cloning - reverse transcription - restriction fragment analysis - polymerase chain reaction - human genome - applications of DNA technology - <i>GMO</i> - <i>klonování</i> - <i>reverzní transkripce</i> - <i>analýza restrikčních fragmentů</i> - <i>PCR</i> - <i>lidský genom</i> - <i>aplikace DNA technologií</i>	

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.46 Volitelný vzdělávací předmět: Seminář z biologie

Předmět: Seminář z biologie Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Systém a evoluce fylogeneticky a hospodářsky důležitých rostlin	- 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	- řasy - mechorosty - rostlinná pletiva a orgány - plavuně, přesličky, kapradiny - nahosemenné rostliny - krytosemenné rostliny	PT: ENV: <i>Problematika vztahů organismů a prostředí</i>
Biologie hub	- porovnává společné a rozdílné znaky říše hub s říšemi rostlin a živočichů - vysvětluje základní způsoby rozmnožování hub - charakterizuje způsoby výživy hub - charakterizuje systém hub	- stavba hub - způsoby výživy hub - rozmnožování hub - systém hub	PV: chemie
Systém a evoluce živočichů	- 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 - objasňuje základní fylogenetické vztahy mezi třídami obratlovců	- diblastika - triblastika	IVO: Výchova ke zdraví: <i>Zdravý způsob života</i> PT: ENV: <i>Člověk a životní prostředí</i>

	- určuje znaky svědčící o postupné adaptaci obratlovců k životu na souši		
--	--	--	--

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

Předmět: Seminář z biologie Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Charakteristika života	- charakterizuje základní vlastnosti živých organismů - charakterizuje organismus jako otevřenou soustavu	- základní znaky živých soustav	
Metabolismus organismů	- 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 jednotlivých částech prokaryotní a eukaryotní buňky - uvádí základní rozdíly v průběhu aerobní a anaerobní oxidace - popisuje základní osmotické jevy v buňce	- buněčný metabolismus - tvorba ATP - fotosyntéza - buněčné dýchání - osmotické jevy v buňce	PV: chemie

Vznik a vývoj života	- porovnává významné hypotézy o vzniku života a vývoji organismů - popisuje hlavní evoluční události ve vývoji rostlin a živočichů	- teorie vzniku života	
Prokaryotní organismy	- uvádí způsoby šíření bakteriální nákazy a diskutuje možnou prevenci - vyjmenovává příklady bakteriálních onemocnění člověka - charakterizuje význam sinic	- prokaryota - bakterie - sinice	IVO: <i>Výchova ke zdraví - zdravý způsob života</i> PT: <i>ENV: Člověk a životní prostředí</i>
Viry	- zařazuje viry do systému organismů - objasňuje základní průběh životního cyklu viru - uvádí příklady virových onemocnění	- viry	IVO: <i>Výchova ke zdraví – zdravý způsob života</i>
Genetika-vybrané kapitoly	- hodnotí význam mutací z hlediska evolučního i zdravotního - uvádí příklady potenciálních mutagenů v prostředí - vysvětluje základy genového inženýrství - objasňuje podstatu procesu klonování - vysvětluje význam lékařské genetiky	- základy onkogenetiky - základy molekulární virologie a genového inženýrství - klonování, etické aspekty moderní genetiky	PV: <i>chemie, fyzika</i>

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.47 Volitelný vyučovací předmět: Biology Seminar

Předmět: Biology Seminar Ročník: VII., V. a III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Taxonomy and evolution within the plant kingdom <i>Systém a evoluce fylogeneticky a hospodářsky důležitých rostlin</i>	- 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 - 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	- Algae - Bryophytes - plant tissues and plant organs - Seedless vascular plants - Gymnosperms - Angiosperms - řasy - mechorosty - rostlinná pletiva a orgány - plavuně, přesličky, kapradiny - nahosemenné rostliny - krytosemenné rostliny	PT: ENV: <i>Problematika vztahů organismů a prostředí</i>
Fungi <i>Biologie hub</i>	- porovnává společné a rozdílné znaky říše hub s říšemi rostlin a živočichů - vysvětluje základní způsoby rozmnožování hub - charakterizuje způsoby výživy hub - charakterizuje systém hub	- characteristic features of fungi - modes of nutrition - reproduction - taxonomy - stavba hub - způsoby výživy hub - rozmnožování hub - systém hub	PV: chemie
Taxonomy and evolution within the animal kingdom <i>Systém a evoluce živočichů</i>	- 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	- Diploblastics - Triploblastics - diblastika - triblastika	IVO: Výchova ke zdraví: zdravý způsob života PT: ENV: Člověk a životní prostředí

Předmět: Biology Seminar Ročník: VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Metabolism Metabolismus organismů	- 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 jednotlivých částech prokaryotní a eukaryotní buňky - uvádí základní rozdíly v průběhu aerobní a anaerobní oxidace	- cell metabolism - role of ATP in energy transfer - photosynthesis - cellular respiration - <i>buněčný metabolismus</i> - <i>tvorba ATP</i> - <i>fotosyntéza</i> - <i>buněčné dýchání</i>	PV: chemie
Prokaryotes Prokaryotní organismy	- uvádí způsoby šíření bakteriální nákazy a diskutuje možnou prevenci - vyjmenovává příklady bakteriálních onemocnění člověka - charakterizuje význam sinic	- prokaryotic cells - bacteria - cyanobacteria - <i>prokaryota</i> - <i>bakterie</i> - <i>sinice</i>	IVO: Výchova ke zdraví - zdravý způsob života PT: ENV: Člověk a životní prostředí
Viry	- zařazuje viry do systému organismů - objasňuje základní průběh životního cyklu viru - uvádí příklady virových onemocnění	- viruses - <i>viry</i>	IVO: Výchova ke zdraví – zdravý způsob života
Genetics – selected chapters Genetika-vybrané kapitoly	- vysvětluje Mendelovy zákony a aplikuje je na příkladech - objasňuje podstatu dědičnosti znaků vázaných na pohlaví - vysvětluje podstatu genetické rovnováhy v panmiktické populaci - řeší jednoduché příklady pomocí Hardyho –	- Mendels' laws - sex linkage - population genetics - Hardy-Weinberg equilibrium - genetic diseases - pedigree - <i>Mendelovy zákony</i> - <i>dědičnost znaků vázaných na</i>	PV: chemie, fyzika

	Weinbergova zákona - řeší příklady dědičných chorob člověka - sestavuje a graficky znázorňuje jednoduchý rodokmen	<i>pohlaví</i> - <i>genetika populací</i> - <i>Hardyho – Weinbergův zákon</i> - <i>genetické choroby</i> - <i>rodokmen</i>	
--	---	--	--

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.48 Volitelný vzdělávací předmět: Seminář z informatiky

Předmět: Seminář z informatiky Ročník: III., V. a VII. (přematuritní ročníky, jednoletý)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Základy algoritmizace	- vysvětlit pojem algoritmus a jeho základní vlastnosti - algoritmizovat jednoduchou úlohu	- úvod do jazyka ImagineLogo - algoritmus a vývojový diagram - proměnné - procedury - větvení - cykly - rekurze	
Základy objektově orientovaného programování	- vysvětlit principy objektově orientovaného programování - používat základní algoritmické konstrukce - simulovat řešení vybraných modelových situací	- 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	
Programování konzolových aplikací	- vysvětlit princip tvorby programu ve vizuálním prostředí - vysvětlit pojem syntaxe programovacího jazyka - vysvětlit pojmy proměnná, identifikátor a datový typ - popsat řízení programu tokenem událostí - aplikovat probrané učivo do řešení praktických úloh	- úvod do jazyka C# (Visual Studio NET) - první program - používáme proměnné, operátory - sejmутí uživatelského vstupu - vestavěné hodnotové typy - vestavěné odkazové typy - řízení toku programu - pole - třída a její členy - zapouzdření - skrývání informací a implementací - dědičnost - polymorfismus - přetěžování metod a operací - výjimky	

Předmět: Seminář z informatiky Ročník: IV., VI. a VIII. (maturitní ročníky, jednoletý)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Třídící algoritmy	- vysvětlit význam vyhledávání a třídění záznamů - algoritmizovat efektivní třídící metody	- vyhledávání a třídění záznamů - třídění vkládáním (Insertsort) - třídění výběrem (Selectsort) - bublinkové třídění (Bubblesort) - třídění rozdělováním (Quicksort)	
Datové struktury kontejnerové povahy	- vysvětlit principy přechodného ukládání dat - algoritmizovat základní dynamické datové struktury	- dynamické datové struktury - zásobník (Stack) - fronta (Queue) - seznam (List) - strom (Tree)	
Databáze	- definovat základní databázové pojmy - navrhnout relační databázový model - vysvětlit princip transakčního zpracování - popsat roli SQL	- relační databáze - tabulka - záznam - atribut - primární a cizí klíč - referenční integrita - jazyk SQL	
Programování formulářových aplikací	- 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	- delegáty - události - první formulář - kreslíme křivky a plochy - vstup z klávesnice - myš - časovač - ovládací prvky - menu - dialogová okna - stavový řádek - panely nástrojů	
Maturitní opakování	- sumarizovat a strukturovat probrané učivo	- tematické opakování k maturitní zkoušce	

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.49 Volitelný vzdělávací předmět: Aplikovaná informatika

Předmět: Aplikovaná informatika Ročník: VII., V. a III. nebo VIII., VI. a IV. (předmaturitní nebo maturitní ročníky, jednoletý)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Základy informačních technologií	- 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	- základy IT - informační technologie a společnost – člověk versus počítač - bezpečnost dat, ochrana autorských práv, protipirátské aktivity - hardware, software, operační systémy a druhy aplikací - komunikace, elektronická pošta, organizace pomocí IT	
Textový editor	- 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	- 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	
Tabulkový kalkulátor	- ovládá práci s tabulkovým kalkulátorem - zpracuje a prezentuje informace ve formě tabulek a grafů - vytváří jednoduché i složitější vzorce pro práci s daty	- filozofie práce s tabulkovým programem - formátování buňky a tabulky - práce v tabulce – vkládání vzorců a funkcí - možnosti adresování v tabulce při kopírování - tvorba grafů a databází - možnosti tiskových výstupů a vlastní tisk tabulek	
Databáze	- ovládá práci s databázovou aplikací - zpracuje a prezentuje informace ve formě tabulek, formulářů a sestav	- filozofie práce s databází - vytvoření seznamu - definice textových a číselných polí - výběr položek a jejich zpracování - ukládání dat	
Prezentace	- ovládá práci s grafickými programy - ovládá práci s programem na tvorbu prezentací - zpracuje a prezentuje informace v textové a grafické	- grafické možnosti kreslicích programů a jejich použití - vkládání grafických objektů do jiných dokumentů - tvorba elektronické prezentace pomocí počítače	

	podobě	- možnosti použití připravených grafických objektů - možnosti ukládání dat	
Služby informační sítě	- ovládá práci v síťovém prostředí - používá informace z různých zdrojů a vyhodnocuje je - pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví	- filozofie práce v síťovém prostředí – klady a zápory - možnosti práce v síti – sdílení informací, bezpečnost - elektronická pošta – způsob využívání - Internet a intranet – filozofie tohoto fenoménu - vyhledávání informací a jejich zpracování	

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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.50 Volitelný vzdělávací předmět: Databáze

Předmět: Databáze Ročník: VII., V. a III. nebo VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Základy databází	- Vysvětlit pojem databáze, význam a využití databází - Vysvětlit pojmy entita, atribut, záznam, klíč, relace	- Historie databází, význam a využití - Základní pojmy databáze – entita, atribut, záznam, klíč, relace	
Relační databáze	- Vysvětlit principy relačních databází - Navrhnout relační databazový 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	- Druhy relací - Nástroj na správu relačních databází - Integritní omezení - Redundance, normální formy - Konzistence, referenční integrita - Indexy - Databazové modely - Transakce, atomicita, rollback	
Strukturovaný dotazovací jazyk SQL	- Vysvětlit roli SQL - Ovládat příkazy SQL SELECT, CREATE, INSERT, UPDATE, DELETE - Aplikovat probrané učivo do řešení praktických úloh	- Základy SQL - Příkaz SELECT - Příkaz CREATE - Příkaz INSERT - Příkaz UPDATE - Příkaz DELETE	
Databazové funkce	- 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	- Numerické funkce - Řetězcové funkce - Datové funkce - Pomocné funkce	
Formuláře a sestavy	- Vysvětlit roli formulářů a sestav - Osvojit si práci se základními prvky formulářů a sestav - Aplikovat probrané učivo do řešení praktických úloh	- Formuláře - Sestavy	
Třívrstvé aplikace	- Vysvětlit principy třívrstvých aplikací - Propojit aplikaci ve vyšším programovacím jazyce	- Třívrstvé aplikace: formulářová aplikace ve vyšším programovacím jazyce a nástroj na správu relačních databází	

	s databází - Aplikovat probrané učivo do řešení 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

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.51 Volitelný vzdělávací předmět: Počítačová grafika a 3D modelování

Předmět: Počítačová grafika a 3D modelování Ročník: III., V. a VII. (přematuritní ročníky, jednoletý)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Teoretické základy	- 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	- rozdělení počítačové grafiky - formáty obrázků - barevné modely - barevná hloubka	
Digitální fotografie	- 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	- základy skenování - digitální fotoaparát - základy fotografování - pravidla kompozice a estetiky fotografie	IVO: <i>(Člověk a svět práce) – Využití digitálních technologií: zachycení okolí</i>
Rastrová grafika	- 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	- prostředí rastrového editoru - základní nástroje rastrového editoru (výběr, oříznutí, retušování, kreslení) - využití vrstev a masky	IVO: <i>(Člověk a svět práce) – Využití digitálních technologií: tvorba grafiky</i>
Vektorová grafika	- 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	- prostředí vektorového editoru - základní objekty - základní nástroje vektorového editoru - práce s textem	PT: <i>MEV – Tvorba mediálního sdělení</i>
3D grafika	- ovládá práci se základními grafickými objekty v prostoru (posun, otáčení, změna velikosti)	- přehled softwaru pro tvorbu 3D modelů - uživatelské prostředí softwaru pro 3D grafiku	PV: <i>Vazba na libovolný vyučovací předmět – tvorba a tisk</i>

	- modeluje 3D objekty a nastavuje jim jejich vlastnosti	- typy geometrických objektů, základní modifikace	<i>modelů do jiných předmětů</i>
3D tisk	- vysvětlí princip 3D tisku a činnost jednotlivých částí 3D tiskárny - 3D model připraví pro tisk a vytiskne	- princip a průběh 3D tisku - využití 3D tisku - výhody a omezení 3D tisku - seznámení s 3D tiskárnou - software pro 3D tisk	

Předmět: Počítačová grafika a 3D modelování Ročník: IV., VI. a VIII. (maturitní ročníky, jednoletý)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Rastrová a vektorová grafika	- 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	- tvorba loga včetně dokumentace - fotomontáže a fotokoláže - grafická úprava dokumentů - design reklamních předmětů - kreativní tvorba vlastní grafiky - animace	PT: <i>MEV – Tvorba mediálního sdělení</i> IVO: <i>(Člověk a svět práce) – Využití digitálních technologií: tvorba grafiky</i>
3D modelování, animace a tisk	- 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	- tvorba 3D modelů - tisk 3D modelů - typy materiálů - typy světel, světelné efekty - nastavení kamer - základy animací - rendrování	PV: <i>Vazba na libovolný vyučovací předmět – tvorba a tisk modelů do jiných předmětů</i>

2.52 Volitelný vzdělávací předmět: Robotika

Předmět: Robotika Ročník: VII., V. a III. nebo VIII., VI. a IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Úvod do algoritmizace	- Identifikovat a popsat základní algoritmické konstrukce v běžné praxi - Vysvětlit základní algoritmické konstrukce	- Zápis a struktura programu - Vstupy a výstupy - Proměnné - Podmínky a cykly - Pole	
Sestavení robota	- Sestavit robota a zprovoznit jej dle návodu - Pochopit funkčnost a možnosti užití jednotlivých komponent	- Komponenty	
Pohyb robota	- Cíleně řídit pohyb robota pomocí ovladače, pomocí příkazů v grafickém prostředí i pomocí kódu	- Směr a rychlost	
Ovládání světelného a zvukového výstupu	- Pochopit princip fungování RGB LED diod a BUZZER bzučáku - Cíleně ovládat barevnost a výšku tónu pomocí příkazů v grafickém prostředí i pomocí kódu	- RGB LED - BUZZER	
Použití čidel	- Pochopit princip fungování připojených čidel - Cíleně ovládat chování robota na základě aktuálních hodnot na připojených čidlech pomocí příkazů v grafickém prostředí i pomocí kódu	- Snímač osvětlení - Infračervený senzor - Tlačítko	
Vyhýbání se překážkám	- 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	- Ultrazvukový snímač	
Sledování čáry	- 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	- Snímač sledování čáry	
Projekty a příprava na soutěže	- Aplikovat probrané učivo do řešení praktických úloh		

2.53 Volitelný vzdělávací předmět: Seminář z výtvarné výchovy (jednoletý)

Vyučovací předmět: Seminář z výtvarné výchovy I. Ročník: IV., VI., VIII. (maturitní ročníky, jednoletý)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Starověk Středověk Klasicismus	- 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	- 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	PV: <i>D, Č, HV, ZSV</i>
19. století	- chápe základní pojmy - porovnává poznatky z vybraných kapitol dějin umění a umění 19. století - chápe příčinné souvislosti umění a orientuje se v nich - vytváří si pozitivní vztah ke kulturnímu bohatství	- 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	PV: <i>D, Č, HV, ZSV</i>
20. století a 21. století	- chápe základní pojmy - porovnává poznatky z vybraných kapitol dějin umění a umění 20. a 21. století - chápe příčinné souvislosti umění a orientuje se v nich - vytváří si pozitivní vztah ke kulturnímu bohatství	- 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	PV: <i>D, Č, HV, ZSV</i>
Umělecká a teoretická tvorba	- 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	- 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	PV: <i>D, Č, HV, ZSV</i>

2.54 Volitelný vzdělávací předmět: Seminář z výtvarné výchovy II. (dvouletý)

Vyučovací předmět: Seminář z výtvarné výchovy II. Ročník: III., V. a VII. (předmaturitní a maturitní, dvouletý)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Románské umění	- 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	- 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	PV: <i>D, Č, HV, ZSV</i>
Gotika	- 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	- 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	PV: <i>D, Č, HV, ZSV</i>
Renesance	- 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	- 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	PV: <i>D, Č, HV, ZSV</i>
Baroko	- 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	- 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	PV: <i>D, Č, HV, ZSV</i>

Vyučovací předmět: Seminář z výtvarné výchovy II. Ročník: IV., VI., VIII. (maturitní ročníky, dvouletý)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Klasicismus	- 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	- 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	PV: <i>D, Č, HV, ZSV</i>
19. století	- chápe základní pojmy - porovnává poznatky z vybraných kapitol dějin umění a umění 19. století - chápe příčinné souvislosti umění a orientuje se v nich - vytváří si pozitivní vztah ke kulturnímu bohatství	- 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	PV: <i>D, Č, HV, ZSV</i>
20. století a 21. století	- chápe základní pojmy - porovnává poznatky z vybraných kapitol dějin umění a umění 20. a 21. století - chápe příčinné souvislosti umění a orientuje se v nich - vytváří si pozitivní vztah ke kulturnímu bohatství	- 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	PV: <i>D, Č, HV, ZSV</i>
Umělecká a teoretická tvorba	- 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	- 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	PV: <i>D, Č, HV, ZSV</i>

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.

2.55 Volitelný vzdělávací předmět: Seminář z hudební výchovy

Volitelný předmět: Seminář z hudební výchovy Ročník: III., V. a VII. nebo IV., VI. VIII. (předmaturitní nebo maturitní ročníky, jednoletý)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslechové činnosti	- umí provést analýzu posouchaného díla po stránce obsahové i formální	- Palestrina – Missa papae Marcelli - Vivaldi - Čtvero ročních dob - Bach – Braniborské koncerty, Toccata d moll - Haendel - Mesíáš - Mozart - Rekviem - Beethoven - Symfonie 9 - Schubert - Písně, Klavírní kvintet - Čajkovskij - Labutí jezero, klavírní koncert - Rimskij-Korsakov - Šeherezáda - Berlioz - Fantastická symfonie - Brahms – Uherské tance - Smetana – Má vlast - Dvořák – Rusalka - Debussy – Moře - Ravel – Bolero - Janáček – Lašské tance - Martinů – Otvírání studánek - Orff – Carmina Burana - další autoři 20. st. dle výběru - představitelé populární hudby dle výběru	
Hudebně teoretické činnosti	- orientuje se v základních pojmech hudební teorie	- notace - rytmus, metrum, druhy taktů - italská označení pro tempo - a výraz, dynamiku - tónina, stupnice, tvoření dur - a moll stupnic, chromatika a pentatonika - intervaly, jejich druhy, - převraty, jejich využití k - upevnění tónových představ, - intonační metody - -kvintakordy, septakordy, - jejich obraty, základní - harmonie, harmonické funkce, - kadence, kontrapunkt - hudební nástroje - formy (rondo, písňová forma, variace, sonátová forma, symfonie, symfonická báseň, fuga, mše, opera, balet, suita,	

		kantáta, komorní formy, koncert...)	
Vokálně-instrumentální činnosti	- 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	- kultivace hlasového projevu - intonační a rytmický výcvik, vokální improvizace - sólový a sborový zpěv - orientace v grafickém zápisu vokálních kompozic - hra a tvorba instrumentálních doprovodů, hra a tvorba jednoduchých instrumentálních kompozic - orientace v notovém a grafickém zápise instrumentálních kompozic	PT: OSV – <i>Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</i> PV: F, Bi PT: OSV – <i>Spolupráce a soutěž</i>
Hudebně-pohybové činnosti	- reaguje na hudbu pohybem, ztvárňuje ji úměrně svým hudebním schopnostem a pohybovým dispozicím; pohyb ve spojení s hudbou využívá k vyjádření vlastních představ a pocitů	- pohyb hudby a gesto, pohybové etudy, tanec jako způsob komunikace	PT: OSV – <i>Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</i> PV: Tv
	- analyzuje shlédnutý koncert nebo představení	- koncert nebo divadelní představení	

Vysvětlivky k poznámkám v tabulce: **PV** – přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy), **PT** – průřezové téma (použity zkratky z tabulky přehledu průřezových témat, v případě integrace – INT – není pro jednoduchost označeno), **IVO** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt.