



**Dodatek č. 2 Školního vzdělávacího programu
ŠVP dvojjazyčného gymnázia, č. j. GYTO 2741/2018**

Úprava učebního plánu

Obor vzdělávání: 7943K/61 Dvojjazyčné gymnázium

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

1 Obsah

1	Obsah	2
2	Identifikační údaje.....	3
2.1	Název ŠVP.....	3
2.2	Vzdělávací program.....	3
2.3	Forma vzdělávání	3
2.4	Předkladatel	3
2.5	Zřizovatel školy.....	3
2.6	Zdůvodnění vydání dodatku.....	3
2.7	Platnost dokumentu	4
3	Popis Dodatku č. 3.....	5
3.1	Úvodní komentář k Dodatku č. 3	5
3.2	Přehled změn uvedených v Dodatku č. 2.....	5
4	Začlenění průřezových témat.....	6
4.1	Začlenění průřezových témat: šestileté dvojjazyčné gymnázium	6
5	Školní učební plán	9
5.1	Učební plán: šestileté dvojjazyčné gymnázium, obor vzdělávání 7941K/610.....	9
6	Učební osnovy - šestileté dvojjazyčné gymnázium	15
6.1	Vyučovací předmět: český jazyk a literatura	15
6.2	Vyučovací předmět: anglický jazyk a literatura.....	31
6.3	Další cizí jazyk.....	48
6.3.1	<i>Francouzský jazyk</i>	48
6.3.2	<i>Německý jazyk</i>	56
6.3.3	<i>Ruský jazyk</i>	69
6.3.4	<i>Španělský jazyk</i>	79
6.4	Vyučovací předmět: matematika	88
6.5	Vyučovací předmět: fyzika	107

2 Identifikační údaje

2.1 Název ŠVP

Dodatek č. 2 Úprava učebního plánu, obor vzdělání: 7943K/61 Dvojjazyčné gymnázium byl zpracován v souladu s dokumentem ŠVP šestiletého dvojjazyčného gymnázia pro Gymnázium, Olomouc - Hejčín, Tomkova 45, 779 00 Olomouc, č. j. GYTO 2173/2016. Dodatek č. 2 č. j. GYTO 2741/2018 nabývá účinnosti od 1. 9. 2018. Zmíněný školní vzdělávací program ŠVP šestiletého dvojjazyčného gymnázia pro Gymnázium, Olomouc - Hejčín, Tomkova 45, 779 00 Olomouc byl zpracován v souladu s dokumentem „Rámcový vzdělávací program pro dvojjazyčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015.

Toto ŠVP DG je zpracováno pro nový obor vzdělání: 7943K61 Dvojjazyčné gymnázium, které navazuje na pilotní ŠVP v rámci Vyhlášení pokusného ověřování tvorby RVP a ŠVP a následného vzdělávání podle vytvořených ŠVP pro bilingvní gymnázia a MŠMT ho schválilo pod č. j. 17484/2009-23 (dvojjazyčné vzdělávání s vyučovacím jazykem českým a anglickým)

2.2 Vzdělávací program

7943K/61 Dvojjazyčné gymnázium

2.3 Forma vzdělání

Denní forma vzdělání

2.4 Předkladatel

Gymnázium, IZO: 000 601 799

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

Identifikátor právnické osoby: 600 016 927

IČ: 00 601 799

Právní forma: příspěvková organizace

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

Zástupce statutárního orgánu: PhDr. Karel Goš, ředitel gymnázia

Kontakty:

Telefon: 585 711 111

Fax: 585 711 170

e-mail: mailbox@gytool.cz

Internetová adresa: www.gytool.cz

2.5 Zřizovatel školy

Olomoucký kraj

Sídlo: Jeremenkova 40a, 779 11 Olomouc

Kontakty:

Telefon: 585 508 111

Internetová adresa: www.kr-olomoucky.cz

2.6 Zdůvodnění vydání dodatku

Dodatek č. 2 č. j. GYTO 2741/2018 Úprava učebního plánu, obor vzdělání: 7943K/61 Dvojjazyčné gymnázium se vydává v souvislosti se zavedením povinné státní maturitní zkoušky z matematiky v rámci společné části maturitní

zkoušky. Cílem je posílit hodinovou dotaci zejména povinných předmětů společné části maturitní zkoušky v souladu se zákonem č. 561/2004 Sb. v aktuálním znění a nařízením vlády č. 71/2017 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 445/2016 Sb. o stanovení oborů vzdělání, v nichž je matematika zkušebním předmětem společné části maturitní zkoušky. Dodatek č. 2 dále implementuje dosavadní zkušenosti z výchovně-vzdělávacího procesu školy a aktualizuje platné ŠVP DG v rámci současných vývojových trendů. Tento dodatek ŠVP je v souladu s dokumentem „Rámcový vzdělávací program pro dvojязыčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015.

2.7 Platnost dokumentu

Dodatek č. 2 č. j. GYTO 2741/2018 Úprava učebního plánu, obor vzdělání: 7943K/61 Dvojязыčné gymnázium nabývá účinnosti dnem 1. 9. 2018 postupně pro žáky, kteří zahájili vzdělávání v oboru vzdělávání: 7943K/61 Dvojязыčné gymnázium dnem 1. 9. 2016 a později.

V Olomouci dne 25. 8. 2018

Č. j.: GYTO 2741/2018

L. S.

.....

PhDr. Karel Goš, ředitel školy

3 Popis Dodatku č. 2

3.1 Úvodní komentář k Dodatku č. 2

Dodatek č. 2 Úprava učebního plánu, obor vzdělání: 7943K/61 Dvojazyčné gymnázium, vyučovací jazyk český a anglický) se vydává mj. v souvislosti se zavedením povinné zkoušky z matematiky v rámci společné části maturitní zkoušky od školního roku 2020/2021. Cílem je posílit hodinovou dotaci zejména povinných předmětů společné části maturitní zkoušky v souladu se zákonem č. 561/2004 Sb. (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a nařízením vlády č. 71/2017 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 445/2016 Sb., o stanovení oborů vzdělání, v nichž je matematika zkušebním předmětem společné části maturitní zkoušky. Dodatek č. 2 dále implementuje dosavadní zkušenosti z výchovně-vzdělávacího procesu školy a aktualizuje platné ŠVP šestiletého dvojazyčného gymnázia pro Gymnázium, Olomouc - Hejčín, Tomkova 45, 779 00 Olomouc, č. j. 2897/2009 a včetně Dodatku č. 1 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami nižšího stupně šestiletého gymnázia zpracovaného pod č. j. GYTO 2173/2016 v rámci současných vývojových trendů. Tento dodatek ŠVP je v souladu s dokumentem „Rámcový vzdělávací program pro dvojazyčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015.

Změny byly provedeny s ohledem na současný nižší počet hodin matematiky v V. a VI. ročníku v původním Školním vzdělávacím plánu, který představuje deficit 2 vyučovacích hodin za 2 roky ve srovnání s oborem vzdělávání 7941K/81 a 7941K/41. Vzhledem k tomu, že žáci všech oborů vzdělání vyučovaných ve škole (vyučovaných v českém i anglickém jazyce) se setkávají ve společných povinně volitelných předmětech, je sjednocen učební obsah bez ohledu na jazyk výuky. V souvislosti s navýšením počtu hodin matematiky bylo nezbytné provést dílčí úpravy v učebních plánech českého jazyka a literatury, dalšího cizího jazyka a fyziky.

Díky implementaci této úpravy Učebního plánu, obor vzdělání 7943K/61 Dvojazyčné gymnázium, bude výuka matematiky v souladu s učebními plány dalších dvou oborů vzdělání na škole 7941K/81 Gymnázium a 7941K/41 Gymnázium. Tím se vytvoří dostatečný časový prostor pro přípravu všech žáků, obor vzdělání 7943K/61 k povinné maturitní zkoušce z matematiky v rámci společné části maturitní zkoušky. Rovněž se také odstraní současný nedostatečný prostor pro optimální výuku předmětu matematika v oboru vzdělání 7943K/61.

Obor vzdělání 7943K/61 Dvojazyčné gymnázium, který se vyučuje počínaje 1. ročníkem od 1. 9. 2016, navazuje na dobíhající obor vzdělání 7941K/610 Gymnázium - vybrané předměty v cizím jazyce (šestileté dvojazyčné gymnázium, vyučovací jazyk český a anglický).

3.2 Přehled změn uvedených v Dodatku č. 2

- Začlenění průřezových témat: šestileté dvojazyčné gymnázium
- Upravený učební plán šestiletého dvojazyčného gymnázia
- Upravená Integrace vzdělávacích oborů (IVO) „Výchova ke zdraví“, „Člověk a svět práce“, „Geologie“
- Upravené osnovy vyučovacích předmětů český jazyk a literatura
- Upravené osnovy vyučovacích předmětů anglický jazyk a literatura
- Upravené osnovy vyučovacích předmětů německý jazyk
- Upravené osnovy vyučovacích předmětů španělský jazyk
- Upravené osnovy vyučovacích předmětů francouzský jazyk
- Upravené osnovy vyučovacích předmětů ruský jazyk
- Upravené osnovy vyučovacích předmětů matematika
- Upravené osnovy vyučovacích předmětů fyzika

4 Začlenění průřezových témat

Tematické okruhy průřezových témat procházejí *napříč vzdělávacími oblastmi a umožňují propojení vzdělávacích oborů*. Průřezová témata jsou novou součástí ve vzdělávání a jsou zařazena do školního vzdělávacího programu jako prvek, který propojuje vzdělávání ve všech gymnaziálních vzdělávacích oborech. Tím pozitivně přispívají ke komplexnosti vzdělávání žáků a ovlivňují proces utváření a rozvíjení klíčových kompetencí žáků. Žáci tak dostávají možnost utvářet si integrovaný pohled na danou problematiku a uplatňovat širší spektrum dovedností.

V následujících kapitolách je v tabulkách přehled začlenění průřezových témat v osnovách jednotlivých předmětů.

Začlenění je možné těmito způsoby:

- jako součást vzdělávacího obsahu vzdělávacích předmětů – označeno: INT/zkratka předmětu
- jako samostatný projekt, označeno: PRO/zkratka předmětu

4.1 Začlenění průřezových témat: šestileté dvojjazyčné gymnázium

Tematické okruhy průřezových témat	I. ročník	II. ročník	III. ročník	IV. ročník	V. ročník	VI. ročník
1. Osobnostní a sociální výchova (OSV)						
Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti	INT/AJ INT/RJ INT/ZSV INT/M INT/Ch INT/VV INT/TV	INT/AJ INT/M INT/Ch INT/VV INT/TV	INT/AJ INT/M INT/VV/HV INT/TV	INT/AJ INT/M INT/VV/HV INT/TV	INT/ČJ INT/AJ INT/ZSV INT/M INT/Ch	INT/AJ
Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů	INT/RJ INT/ZSV INT/Bi INT/HV INT/TV	INT/AJ INT/RJ INT/Bi INT/HV INT/TV	INT/RJ INT/VV/HV INT/TV	INT/AJ INT/RJ INT/VV/HV INT/TV	INT/AJ INT/RJ INT/ZSV INT/TV	INT/ČJ INT/AJ INT/RJ
Sociální komunikace	INT/AJ INT/FrJ INT/Bi	INT/AJ INT/RJ INT/FrJ PRO/FrJ INT/Bi	INT/ČJ INT/AJ INT/B INT/VV/HV INT/TV	INT/AJ INT/ZSV INT/Bi INT/VV/HV INT/TV	INT/AJ	INT/ČJ INT/AJ INT/FrJ
Morálka všedního dne	INT/ZSV	INT/D	INT/AJ INT/IVT	INT/AJ	INT/ČJ INT/AJ INT/D	INT/AJ INT/ZSV
Spolupráce a soutěž	INT/AJ INT/Bi PRO/Z INT/TV	INT/FrJ PRO/M INT/Bi PRO/Z INT/TV	INT/AJ INT/RJ INT/Bi PRO/Z INT/VV/HV INT/TV	INT/AJ INT/RJ INT/Bi INT/VV/HV INT/TV	INT/RJ INT/Bi PRO/M INT/TV	INT/RJ PRO/M
2. Výchova demokratického občana (VDO)						
Občanská společnost a škola		INT/OV INTAJ				

Občan, občanská společnost a stát	INT/ČJL INT/OV	INT/ČJL INT/OV				
Formy participace občanů v politickém životě	INT/D	INT/OV				
Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování		INT/ČJL INT/D INT/OV				
3. Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (MEGS)						
Globalizační a rozvojové procesy	INT/Z	INT/Z	INT/Z	INT/ČJ INT/Z		INT/Z
Globální problémy, jejich příčiny a důsledky	INT/F INT/Ch	INT/Ch	INT/Z INT/Ch	INT/AJ INT/ZSV INT/Z PRO/Z INT/Ch	INT/F INT/D	INT/A INT/FJ INT/Z
Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce			INT/AJ	INT/AJ		INT/Z
Žijeme v Evropě	INT/ČJ INT/NJ INT/FrJ INT/ŠJ INT/RJ INT/Z INT/IVT INT/VV/ HV	INT/NJ INT/FrJ INT/ŠJ INT/RJ INT/M INT/ZSV INT/Z PRO/Z INT/VV/HV	INT/ČJ INT/AJ INT/NJ INT/FrJ, ŠJ INT/RJ INT/F INT/VV/HV INT/TV	INT/NJ INT/FrJ, ŠJ INT/RJ INT/D INT/VV/HV	INT/ČJ INT/NJ INT/FrJ, ŠJ INT/RJ INT/ZSV	INT/ČJ INT/NJ INT/FrJ, ŠJ INT/RJ INT/M INT/Z
Vzdělávání v Evropě a ve světě	INT/NJ INT/IVT PRO/Z	INT/AJ INT/Z	INT/NJ INT/ŠJ INT/F	INT/FrJ, ŠJ	INT/AJ INT/FrJ, ŠJ	INT/ČJ INT/NJ INT/FrJ, ŠJ INT/Z
4. Multikulturní výchova (MKV)						
Základní problémy sociokulturních rozdílů	INT/RJ	INT/AJ INT/FrJ INT/RJ INT/ZSV	INT/D INT/VV/HV	INT/ČJ INT/AJ ZSV INT/Z INT/VV/HV	INT/AJ	INT/AJ INT/ZSV
Psychosociální aspekty interkulturality	INT/TV	INT/NJ INT/TV	INT/NJ INT/ŠJ	INT/NJ INT/FrJ, ŠJ	INT/AJ INT/NJ INT/FrJ, ŠJ	INT/AJ INT/NJ INT/FrJ, ŠJ
Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí	INT/ŠJ INT/HV	INT/AJ INT/NJ INT/ŠJ INT/Z INT/HV	INT/ČJ INT/AJ INT/NJ INT/FrJ, ŠJ INT/RJ INT/VV/HV	INT/AJ INT/NJ INT/Z INT/FrJ, ŠJ INT/RJ INT/VV/HV	INT/AJ INT/NJ INT/FrJ, ŠJ INT/RJ	INT/AJ INT/NJ INT/Z INT/FrJ, ŠJ INT/RJ

5. Environmentální výchova (ENV)						
Problematika vztahů organismů a prostředí		INT/Bi		INT/AJ INT/ZSV	INT/Bi	
Člověk a životní prostředí	INT/AJ INT/RJ INT/F INT/Z INT/Ch INT/VV INT/TV	INT/RJ INT/F INT/Bi INT/Ch INT/TV	INT/ŠJ INT/RJ INT/Z PRO/Z INT/F INT/Ch INT/VV	INT/AJ INT/FrJ, ŠJ INT/RJ INT/ZSV INT/F INT/Z INT/Ch INT/VV	INT/ČJ INT/FrJ INT/RJ INT/F INT/Bi INT/Ch	INT/AJ INT/NJ INT/RJ INT/Z
Životní prostředí regionu a České republiky	INT/TV	INT/AJ PRO/F-Ch INT/Z INT/TV		INT/Z	INT/Bi	INT/NJ
6. Mediální výchova (MEV)						
Média a mediální produkce	INT/F INT/VV/ HV	INT/AJ PRO/FrJ INT/ZSV INT/VV/HV	INT/RJ INT/IVT INT/TV	INT/ČJ INT/RJ INT/ZSV INT/TV	INT/AJ INT/RJ INT/TV	INT/AJ INT/RJ
Mediální produkty a jejich významy	INT/ŠJ INT/TV	INT/ČJ INT/AJ INT/NJ INT/ŠJ INT/M INT/ZSV INT/TV	INT/ŠJ INT/FrJ INT/IVT	INT/ČJ PRO/ČJ INT/NJ INT/FrJ, ŠJ INT/ZSV	INT/AJ INT/FrJ, ŠJ	INT/AJ INT/NJ INT/FrJ, ŠJ
Uživatelé		INT/ZSV	INT/IVT	INT/ZSV		INT/M
Účinky mediální produkce a vliv médií	INT/RJ INT/VV	INT/RJ INT/ZSV INT/D INT/F INT/VV	INT/AJ INT/VV/HV	INT/ZSV	INT/AJ	INT/ČJ INT/AJ
Role médií v moderních dějinách		INT/ZSV	INT/AJ	INT/ČJ INT/ZSV INT/VV/HV	INT/D	INT/ČJ

5 Školní učební plán

5.1 Učební plán: šestileté dvojjazyčné gymnázium, obor vzdělání 7943K/61 Dvojjazyčné gymnázium

Předmět	Počet hodin předmětu týdně						
Ročník	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Celkem
Český jazyk a literatura	3	3	4	3 ¹⁾	4 ¹⁾	4	21
Anglický jazyk a literatura	8	8	4	4	4	4	32
Další cizí jazyk	2	2	3	4	3 ²⁾	4	18
Základy společenských věd	1	1	1	1	2	2	8
Dějepis	2	2	2	2	2	-	10
Matematika	3	3	4	4	3	5 ³⁾	22
Fyzika	2	2,5	3	3 ⁴⁾	3	- ⁴⁾	13,5
Chemie	2	2,5	2	3	2	-	11,5
Biologie	2	2	2	3	2	2	13
Zeměpis	1	2	2	2	-	2	9
Informatika a výp. Technika	2	-	2	-	-	-	4
Hudební výchova	1	1	2	2	-	-	8
Výtvarná výchova	1	1					
Tělesná výchova	2	2	2	2	2	2	12
Volitelný předmět 1	-	-	-	-	2	2	4
Volitelný předmět 2	-	-	-	-	2	2	4
Volitelný předmět 3	-	-	-	-	2	2	4
Volitelný předmět 4	-	-	-	-	-	2	2
Celkem hodin	32	32	33	33	33	33	196

Poznámky k učebnímu plánu v relaci k RVP DG a předchozímu ŠVP:

Pro přehlednost byly ty ročníky, ve kterých dochází ke změnám v počtech hodin zvýrazněny barevně.

- 1) Počet hodin v předmětu český jazyk a literatura byl změněn v IV. ročníku ze 4 na 3 hodiny a v V. ročníku ze 3 na 4 hodiny.
- 2) Počet hodin předmětu další cizí jazyk byl změněn v V. ročníku ze 4 na 3 hodiny.
- 3) Počet hodin předmětu matematika byl změněn v VI. ročníku ze 3 na 5 hodin.
- 4) Počet hodin předmětu fyzika byl změněn ve IV. ročníku ze 2 na 3 hodiny, v VI. ročníku ze 2 hodin na 0 hodin.

Poznámky k jednotlivým předmětům:

Český jazyk a literatura

- Vzdělávací obor „Český jazyk a literatura“ se realizuje v předmětu český jazyk a literatura. Tento předmět je z „Rámcového vzdělávacího programu pro dvojjazyčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015, posílen o 3 hodiny z disponibilní časové dotace (z 18 na 21 hodin) a je vyučován jako předmět stejného názvu.
- Z časové dotace je vždy jedna hodina vymezena na cvičení, zde jsou žáci rozděleni do dvou skupin.
- V předmětu se realizují průřezová témata (viz kapitola 4).

Anglický jazyk a literatura

- Vzdělávací obory „Jazyková příprava“ a „Cizí jazyk“ z „Rámcového vzdělávacího programu pro dvojjazyčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015, se realizují v jednom předmětu s jednotným názvem „anglický jazyk a literatura“. Ve všech vyučovacích hodinách anglického jazyka a literatury je třída rozdělena do dvou skupin.
- V předmětu se realizují průřezová témata (viz kapitola 4).

Další cizí jazyk

- Vzdělávací obor „Další cizí jazyk“ z „Rámcového vzdělávacího programu pro dvojazyčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015, je posílen o 2 hodiny z disponibilní časové dotace (z 16 na 18 hodin).
- Vzdělávací obor „Další cizí jazyk“ se realizuje v rámci předmětů „německý jazyk“, „francouzský jazyk“, „španělský jazyk“ a „ruský jazyk“. Žák si povinně volí jeden z těchto předmětů.
- Ve všech vyučovacích hodinách je třída rozdělena do dvou skupin.
- V předmětech se realizují průřezová témata (viz kapitola 4).

Základy společenských věd, dějepis

- Vzdělávací obor „Občanský a společenskovední základ“ z „Rámcového vzdělávacího programu pro dvojazyčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015, je realizován v rámci předmětu „základy společenských věd“.
- V předmětu „základy společenských věd“ jsou integrovány vzdělávací oblasti „Výchova ke zdraví“, „Člověk a svět práce“.
- Předmět „základy společenských věd“ se ve všech ročnících vyučuje v českém jazyce.
- Vzdělávací obor „Dějepis“ realizován v rámci předmětu stejného názvu „dějepis“.
- Předmět „dějepis“ se dělí ve III. ročníku na cvičení z důvodu přechodu na anglickou terminologii.
- Počínaje III. ročníkem probíhá výuka předmětu „dějepis“ v anglickém jazyce, název předmětu je potom uváděn v anglické verzi jako „History“.
- V předmětech se realizují průřezová témata (viz kapitolu 4).

Matematika

- Vzdělávací obor „Matematika a její aplikace“ z „Rámcového vzdělávacího programu pro dvojazyčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015, je posílen o 5 hodin z disponibilní časové dotace (ze 17 na 22 hodin). Vzdělávací obor „Matematika její aplikace“ se realizuje v rámci předmětu „matematika“.
- V předmětu je integrován vzdělávací obor „Člověk a svět práce“.
- Počínaje III. ročníkem probíhá výuka v anglickém jazyce, název předmětu je potom uváděn v anglické verzi jako „Mathematics“.
- Z časové dotace je vždy jedna hodina vymezena na cvičení z matematiky. Zde jsou žáci rozděleni do dvou skupin.
- V předmětu se realizují průřezová témata (viz kapitola 4).

Fyzika, chemie, biologie, zeměpis

- Vzdělávací obory „Fyzika“, „Chemie“, „Biologie“, „Geografie“ z „Rámcového vzdělávacího programu pro dvojazyčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015, jsou realizovány v rámci předmětů „fyzika“, „chemie“, „biologie“, „zeměpis“.
- Vzdělávací oblasti „Člověk a příroda“ jsou spolu se vzdělávací oblastí „Člověk a společnost“ dotovány v RVP DG počtem 52 hodin. Ve školním vzdělávacím programu byl celkový počet hodin posílen o 14 hodin (z 52 na 65 hodin) mimo jiné s ohledem na integraci vzdělávacích oborů „Člověk a příroda“, „Výchova ke zdraví“ a „Geologie“ v celkovém počtu hodin 10,55 (včetně integrace v matematice).
- V prvních dvou ročnících probíhá výuka v těchto předmětech v českém jazyce.
- Počínaje III. ročníkem probíhá výuka těchto předmětů v anglickém jazyce, názvy předmětů jsou potom uváděny v anglické verzi jako „fyzika“ = „Physics“, „chemie“ = „Chemistry“, „biologie“ = „Biology“, „zeměpis“ = „Geography“.
- Předmět „fyzika“ využívá 0,5 vyučovací hodiny týdně na „cvičení z fyziky“ ve II. ročníku.
- Předmět „Physics“ využívá 1 vyučovací hodinu týdně na „Physics – practice“ („cvičení z fyziky“) ve III., IV. a V. ročníku.
- Předmět „chemie“ využívá 0,5 vyučovací hodiny týdně na „cvičení z chemie“.
- Předmět „Chemistry“ využívá 1 vyučovací hodinu týdně na „Chemistry – practice“ („cvičení z chemie“) ve III. a IV. ročníku.
- Předmět „Biology“ využívá 1 vyučovací hodinu týdně na „Biology – practice“ („cvičení z biologie“) ve III. a IV. ročníku.
- Předmět „Geography“ využívá 1 vyučovací hodinu týdně na „Geography – practice“ („cvičení z zeměpisu“) ve III. ročníku.
- Dělení předmětů ve III. ročníku je nezbytné z důvodů přechodu na anglickou terminologii.
- Ve cvičeních je třída dělena na dvě skupiny.
- V předmětech se realizují průřezová témata (viz kapitola 4).

Geologie

- Vzdělávací obor „Geologie“ z „Rámcového vzdělávacího programu pro dvojazyčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015, je plně integrován v předmětech „zeměpis“ resp. „Geography“ a „chemie“ resp. „Chemistry“.

Informatika a výpočetní technika

- Vzdělávací oblast „Informatika a informační a komunikační technologie“ z „Rámcového vzdělávacího programu pro dvojazyčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015, má přidělenou minimální časovou dotaci 5 hodin. Vzdělávací oblast je realizována 4 hodinami v rámci předmětu „informatika a výpočetní technika“ a zbylá 1 hodina je integrována v předmětech matematika a fyzika.
- Předmět „informatika a výpočetní technika“ se ve všech ročnících vyučuje v českém jazyce.
- Ve všech vyučovacích hodinách je třída rozdělena do dvou, popř. tří skupin.
- V předmětech se realizují průřezová témata (viz kapitola 4).

Hudební výchova, výtvarná výchova

- Vzdělávací obory „Hudební obor“ a „Výtvarný obor“ v rámci vzdělávací oblasti „Umění a kultura“ z „Rámcového vzdělávacího programu pro dvojazyčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015, využívají předepsanou minimální časovou dotaci 8 hodin. Vzdělávací obor „Hudební obor“ se realizuje v rámci předmětu „hudební výchova“, vzdělávací obor „Výtvarný obor“ v rámci předmětu „výtvarná výchova“.
- Předměty „hudební výchova“ / „výtvarná výchova“ se ve všech ročnících vyučují v českém jazyce.
- V prvních dvou ročnících mají žáci povinně oba předměty „výtvarná výchova“ i „hudební výchova“. Žákům se po týdnu tyto předměty střídají ve dvouhodinovém bloku.
- Počínaje III. ročníkem si žáci mohou volit předmět „výtvarná výchova“, nebo „hudební výchova“. Žák má dvouhodinový blok předmětu „výtvarná výchova“ a „hudební výchova“ jedenkrát týdně.
- V předmětech „výtvarná výchova“ a „hudební výchova“ je integrován vzdělávací obor „Výchova ke zdraví“ bez nároků na hodinovou dotaci.
- Ve všech vyučovaných hodinách se žáci dělí na dvě skupiny.
- V předmětech se realizují průřezová témata (viz kapitola 4).

Tělesná výchova

- Vzdělávací oblast „Člověk a zdraví“ z „Rámcového vzdělávacího programu pro dvojazyčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015, je posílen o 5,45 hodin (z 12 na 17,45 hodin).
- Vzdělávací obor „Tělesná výchova“ je realizován v předmětu se stejným názvem „tělesná výchova“ v minimální předepsané časové dotaci počtu 12 hodin.
- Vzdělávací obor „Výchova ke zdraví“ je plně integrován v počtu hodin 5,45 v předmětech, které jsou uvedeny v tabulce níže.
- Předmět „tělesná výchova“ se ve všech ročnících vyučuje v českém jazyce.
- V předmětu je částečně integrován vzdělávací obor „Výchova ke zdraví“ bez navýšení hodinové dotace v rámci sportovních kurzů (lyžařské výcvikové kurzy a sportovně turistické kurzy).
- Všechny vyučované hodiny jsou při standardním počtu žáků dělené na dvě skupiny (zpravidla hoši / dívky).
- V předmětu se realizují průřezová témata (viz kapitola 4).

Volitelné předměty

- Vzdělávací oblast „Volitelné vzdělávací aktivity“ je realizována ve volitelných předmětech v V. a VI. ročníku.
- Volitelné předměty si žák vybírá z aktuální nabídky.
- Nabídka volitelných předmětů včetně učebních osnov bude vždy aktuálně vypracována jako příloha ŠVP.
- Volitelné předměty budou nabízeny s výukou v českém i anglickém jazyce. Každý žák si musí zvolit alespoň jeden volitelný předmět vyučovaný v anglickém jazyce.

Integrace vzdělávacích oborů (IVO) „Výchova ke zdraví“ a „Člověk a svět práce“, „Geologie“:

Předmět / Vzdělávací obor							
Ročník	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Celkem
Základy společenských věd							
INT- Člověk a svět práce		1,00	1,00				2,00
INT- Výchova ke zdraví	0,85	0,15		0,60	0,40		2,00
Matematika							
INT- Člověk a svět práce				0,10	0,10	0,30	0,50
INT - Informatika a infor. a komunikač. tech.	0,10	0,20	0,10			0,20	1,00
Fyzika							
INT- Výchova ke zdraví			0,35	0,20	0,20		0,75
INT- Člověk a svět práce	0,10	0,20	0,10				0,40
INT - Informatika a infor. a komunikač. tech.			0,10	0,20	0,10		0,40
Chemie							
INT- Výchova ke zdraví		0,10			0,10		0,20
INT- Geologie			0,10	0,10			0,20
Biologie							
INT- Výchova ke zdraví	1,25		0,25		0,50	0,50	2,50
Zeměpis							
INT- Člověk a svět práce	0,20	0,40	0,20	0,20		0,20	1,20
INT- Geologie	0,20	0,10	0,40			0,10	0,80
Celkem:							
INT- Člověk a svět práce	0,30	1,60	1,30	0,30	0,10	0,50	4,10
INT- Výchova ke zdraví	2,10	0,25	0,60	0,80	1,20	0,50	5,45
INT- Geologie	0,20	0,10	0,50	0,10	0,00	0,10	1,00
INT - Informatika a infor. a komunikač. tech.	0,10	0,20	0,20	0,20	0,10	0,20	1,00

Rozpis integrace vzdělávacího oboru (IVO) „Výchova ke zdraví“:

Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru „Výchova ke zdraví“ je *plně integrován* celkem 5,45 hodinami. Integrace je rozepsána 2 hodinami do předmětu „základy společenských věd“, 0,75 hodinami do předmětu „fyzika“, 0,2 hodinami do předmětu „chemie“, 2,5 hodinami do předmětu „biologie“. Vzdělávací obor je dále integrován do předmětu „tělesná výchova“ bez hodinové dotace v rámci sportovních kurzů a do předmětu „hudební/výtvarná výchova“ bez hodinové dotace.

Rozpis integrace podle jednotlivých témat vzdělávacího oboru „Výchova ke zdraví“ je v následující tabulce.

Výchova ke zdraví							
Vzdělávací obsah	Ročník	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
Zdravý způsob života a péče o zdraví	ZSV Bi		Ch	Bi		Ch Bi	Bi
Vztahy mezi lidmi a formy soužití	ZSV			HV/VV	ZSV HV/VV		
Změny v životě člověka a jejich reflexe					ZSV HV/VV	ZSV	
Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence	ZSV Bi			Bio F	F	F Bi	Bi
Ochrana člověka za mimořádných událostí	ZSV Bi		ZSV	F	ZSV	Bi	Bi

Rozpis integrace vzdělávací oblasti (IVO) „Člověk a svět práce“:

Vzdělávací obsah vzdělávací oblasti „Člověk a svět práce“ je *plně integrován* celkem 4,1 hodinou. Integrace je rozepsána 2 hodinami do předmětu „základy společenských věd“, 0,5 hodinami do předmětu „matematika“, 1,2 hodinami do předmětu „zeměpis“ a 0,4 hodinou do předmětu „fyzika“ a do předmětu „informatika a informační a komunikační technologie“ bez hodinové dotace.

Rozpis integrace podle témat vzdělávacího oboru „Člověk a svět práce“ je v následující tabulce.

Člověk a svět práce							
Vzdělávací obsah	Ročník	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
Trh práce a profesní volba		F	F ZSV	ZSV			
Pracovněprávní vztahy			ZSV	ZSV			
Tržní ekonomika		Z	ZSV Z	ZSV Z	Z		Z
Národní hospodářství a úloha státu v ekonomice			F ZSV Z	ZSV Z	Z		M Z
Finance			ZSV Z	ZSV	M Z	M	M Z

Rozpis integrace vzdělávacího oboru (IVO) „Geologie“:

Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru „Geologie“ je *plně integrován* celkem 1 hodinou. Integrace je rozepsána 0,20 hodinami do předmětu „chemie“ a 0,80 hodinami do předmětu „zeměpis“.

Rozpis integrace podle témat vzdělávacího oboru „Geologie“ je v následující tabulce.

Geologie							
Vzdělávací obsah	Ročník	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
Složení, struktura a vývoj Země				Z			
Geologické procesy v litosféře		Z	Z	Z			Z
Voda		Z	Z	Z			
Člověk a anorganická příroda		Z	Z	Z Ch	Ch		Z

Rozpis integrace vzdělávacího oboru (IVO) „Informatika a informační a komunikační technologie“:

Vzdělávací obor „Informatika a informační a komunikační technologie“ z RVP DG má přidělenou minimální časovou dotaci 5 hodin. Vzdělávací obor je realizován 4 hodinami v rámci předmětu „informatika a výpočetní technika“ a zbylá 1 hodina je integrována v předmětech matematika (0,60 hodiny) a fyzika (0,40 hodiny).

Rozpis integrace podle témat vzdělávacího oboru „Informatika a informační a komunikační technologie“ je v následující tabulce.

Informatika a informační a komunikační technologie							
Vzdělávací obsah	Ročník	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
Digitální technologie				M			
Zdroje a vyhledávání informací, komunikace			M		F		M
Zpracování a prezentace informací		M	M	F	F	F	M

Vysvětlivky k tabulkám:

PRO - integrace realizována *projektem* v předmětu uvedeném před lomítkem

KURZ - integrace realizována *kurzem* v předmětu uvedeném před lomítkem

EX - integrace realizována *exkurzí* v předmětu uvedeném před lomítkem

Předmět bez dalšího označení za lomítkem - integrace oboru (INT) do vzdělávacího obsahu daného předmětu

6 Učební osnovy - šestileté dvojazyčné gymnázium

6.1 Vyučovací předmět: český jazyk a literatura

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět „český jazyk a literatura“ vychází ze vzdělávacího oboru „Český jazyk a literatura“ vzdělávací oblasti „Jazyk a jazyková komunikace“ v „Rámcovém vzdělávacím programu pro dvojazyčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015, a vyučuje se jako samostatný předmět se 4hodinovou dotací ve třetím, pátém a šestém ročníku a s 3hodinovou dotací v prvním, druhém a čtvrtém ročníku, přičemž jedna z těchto hodin má vždy formu cvičení. Ve cvičení je třída rozdělena na dvě skupiny.

Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru ČJL se realizuje ve dvou složkách: jazyk a jazyková komunikace a literární komunikace. Ve výuce se vzdělávací obsah obou složek vzájemně prolíná.

Ve výuce ČJL získávají žáci přiměřené poučení o jazyku jako východisku ke komunikaci v různých typech mluvených a psaných textů, o systému a normách jazyka. Jazyková komunikace je zaměřena na rozvíjení komunikačních dovedností žáků, na zvládnutí pravidel mezilidské komunikace, na kultivované vyjadřování názorů, pocitů, na zdokonalování písemného a ústního projevu, na umění diskutovat a logicky argumentovat. Jazykové vyučování umožňuje žákům poznávat duchovní bohatství národa a jeho tradice.

V literární komunikaci je kladen důraz na rozvíjení čtenářských dovedností, na práci s textem, na rozbor, výklad a vlastní interpretaci textu, na vnímání literatury, filmu a divadla jako specifického zdroje poznání a prožitků, na formulování vlastního názoru na přečtené dílo, zhlédnutý film, divadelní představení nebo na televizní či rozhlasový pořad. V literární komunikaci získávají žáci základní přehled o vývoji literatury v kontextu dobového myšlení, umění a kultury, seznamují se s výraznými autorskými osobnostmi české a světové literatury, rozvíjejí své estetické citění a kultivují svůj duchovní život.

V obou složkách předmětu se využívá různých zdrojů informací (slovníků, encyklopedií, katalogů, internetu aj.) pro rozšiřování znalostí a dovedností potřebných k dalšímu vzdělávání a sebevzdělávání.

Vyučovací předmět ČJL úzce koresponduje s dalšími obsahově mu blízkými vzdělávacími předměty, jako jsou dějepis, cizí jazyky, hudební, výtvarná výchova, základy společenských věd, informační a komunikační technologie.

Do předmětu ČJL jsou vřazena průřezová témata (viz tabulka v kapitole 4).

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel

- vede žáky k vyhledávání a třídění informací, k užívání správné terminologie a k využívání výpočetní techniky
- vybírá a předkládá žákům umělecké a odborné texty přiměřené obtížnosti a motivuje je k četbě a k hlubšímu studiu jazyka
- zohledňuje rozdíly v pracovním tempu jednotlivých žáků
- informuje žáky o možnosti účastnit se různých jazykových, literárních a dramatických soutěží

Žáci

- vyhledávají a třídí informace a propojují je do širších významových celků
- osvojují si základní lingvistickou a literárněvědnou terminologii v šíři odpovídající dovednosti pracovat s uměleckým a neuměleckým textem
- kriticky hodnotí výsledky svého učení a diskutují o nich
- účastní se soutěží a olympiád v ČJ
- využívají efektivně výpočetní techniky

Kompetence k řešení problémů

Učitel

- výběrem metod podněcuje žáky k tvořivému a logickému myšlení
- zadává úkoly způsobem, který umožňuje volbu různých postupů

Žáci

- vyhledávají informace potřebné k řešení problému
- samostatně řeší problémy na základě získaných vědomostí a dovedností
- objevují různé možnosti řešení, volí nejvhodnější způsob řešení problému

Kompetence komunikativní

Učitel

- zadává úkoly, při nichž mohou žáci spolupracovat
- vede žáky ke kultivovanému projevu
- učí žáky naslouchat promluvám druhých a vhodně na ně reagovat
- učí žáky obhajovat vlastní názor a výstižně argumentovat

Žáci

- formulují své myšlenky a názory výstižně a kultivovaně
- aktivně se zapojují do diskuse a věcně argumentují
- rozumí sdělením různého typu v různých komunikačních situacích
- využívají informačních a komunikačních prostředků a technologií

Kompetence sociální a personální

Učitel

- vyžaduje dodržování pravidel slušného chování
- organizuje práci ve skupinách
- organizuje pro žáky exkurze do kulturních institucí, návštěvy divadelních a filmových představení, výstav ap.
- zajímá se o názory, náměty a zkušenosti žáků, vytváří prostor pro diskusi
- poskytuje žákům možnost projevit pocity a nálady
- umožní žákům podílet se na sestavování pravidel hodnocení a vede je k respektování těchto pravidel

Žáci

- účinně spolupracují ve skupině, učí se korigovat své jednání a chování, přijímat odpovědnost za svoji práci i práci ostatních
- podílejí se na utváření příjemné atmosféry v týmu (vzájemná úcta, tolerance, empatie)
- účastní se diskuse v malé skupině i v celé třídě, věcně argumentují

Kompetence občanské

Učitel

- respektuje práva žáků, ale vyžaduje důsledně i plnění povinností žáků
- motivuje žáky k přemýšlení o názorech odlišných od jejich vlastních
- respektuje individuální rozdíly a kulturní a náboženské odlišnosti mezi žáky
- seznamuje žáky s kulturním dědictvím národním i celosvětovým
- Žáci
- respektují přesvědčení druhých lidí
- chrání naše tradice a kulturní i historické dědictví
- aktivně se zapojují do kulturního dění, rozvíjejí etické, kulturní a duchovní hodnoty

Kompetence k podnikavosti

Učitel

- učí žáky pracovat podle daných kritérií, dodržovat zadání, postupy a termíny
- vede žáky k využívání znalostí a dovedností v běžné praxi
- motivuje žáky k dalšímu studiu a sebevzdělávání

Žáci

- získávají a kriticky vyhodnocují informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech
- rozhodují se o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření
- využívají svých znalostí a dovedností v běžné praxi
- chápou podstatu a principy podnikání a zvažují jeho možná rizika

Vzdělávací obsah předmětu

Vyučovací předmět: Český jazyk a literatura Ročník: I.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Jazyková výchova Skladba	- správně určuje větné členy (druhy příslovečného určení, přívlastek volný a těsný, přístavek) - určuje druhy vedlejších vět - určuje významové poměry - rozlišuje souvětí souřadné a podřadné, přiřazuje příslušné spojovací výrazy - ovládá syntaktické pravopisné jevy ve větě jednoduché, procvičuje interpunkci v souvětí	věty podle členitosti věta jednoduchá souvětí souřadné a podřadné druhy vedlejších vět souvětí souřadné - významový poměr mezi souřadně spojenými větami hlavními poměry mezi souřadně spojenými několikanásobnými větnými členy interpunkce v souvětí souřadně spojené VV – významový poměr	PV: <i>AJ - gramatické vazby, modální slovesa, různý slovosled v ČJ a AJ</i>
Tvarosloví	- pracuje s jazykovými příručkami (PČP, SSČ aj.) - určuje slovesný vid a vytváří vidové dvojice	skloňování slov přejatých slovesný vid pravopis lexikální	PV: <i>AJ - absence slovesného vidu v angličtině</i>
Obecné poučení o jazyce	- má přehled o slovanských a světových jazycích - převádí text z nespisovné podoby do spisovné a naopak	skupiny jazyků rozdělení slovanských jazyků útvary českého jazyka jazyková kultura	PV: <i>CJ - práce s texty v různých jazycích</i> PT: <i>MEGS - Žijeme v Evropě</i>
Komunikační a slohová výchova	- používá jazykové prostředky pro daný slohový útvar - rozlišuje v textu fakta od názorů a hodnocení - fakta ověřuje pomocí dostupných informačních zdrojů - rozeznává jazykové i mimojazykové prostředky komunikace - rozpoznává manipulativní komunikaci v masmédiích a zaujímá k ní kritický postoj - ovládá základy studijního čtení, formuluje hlavní myšlenky textu	výklad, výtah charakteristika literární postavy subjektivně zabarvený popis úvaha publicistika vlastní tvořivé psaní	PV: <i>F, CH, Bi, IVT</i> PT: <i>VDO - Občan, občanská společnost a stát</i>

Literární výchova	- orientuje se ve struktuře literárního textu - přiřadí literární text k literárnímu žánru - má přehled o významných autorech české a světové literatury - diskutuje o četbě, divadelním nebo filmovém představení - pracuje s různými informačními zdroji	epika - epos, román literatura faktu žánry věcné literatury - příslloví, pořekadlo, rčení, pranostika, hádanka, biografie, memoáry, kronika, deník, dopis... drama - činohra, muzikál, melodram lyrika - elegie, óda, hymnus, epitař	PV: <i>HV, VV, OV, D</i> filmové, divadelní představení, televizní inscenace a hry, besedy, výstavy, soutěže
--------------------------	--	---	---

Ročník: II.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Jazyková výchova Obecné poučení o jazyce	- pracuje s různými ukázkami textu literatury starší a současné - pozná nejnámější světové jazyky - chápe pojmy: jazykové rodiny, jazykové větve - získává informace o vývoji češtiny - ovládá pravopis lexikální, morfologický a syntaktický	čeština - jazyk národní, jazyk mateřský rozdělení jazyků jazykové rodiny, jazykové větve vývoj češtiny jazyková norma a kodifikace, kultura jazyka	
Zvuková stránka jazyka	- správně vyslovuje česká a běžně užívaná cizí slova - vhodně používá poznatky o zvukové stránce jazyka ve svých projevech	zásady spisovné výslovnosti přízvuk, větná melodie, tempo, frázování, pauzy	PV: <i>ČJ, AJ - rozdíly ve výslovnosti</i>
Slovní zásoba a tvoření slov	- vhodně používá slovní zásobu a její slohové rozvrstvení podle komunikační situace - rozpozná přenesená pojmenování - samostatně pracuje s jazykovými příručkami, různými slovníky - využívá znalostí o jazykové normě při tvorbě jazykových projevů podle komunikační situace	slovní zásoba a význam slova slovo a sousloví slohové rozvrstvení slovní zásoby odborné názvy synonyma, antonyma, homonyma obohacování slovní zásoby, způsoby tvoření nových slov	PV: <i>M, F, Ch, Bi, Z, IVT</i>
Tvarosloví	- správně třídí slovní druhy - skloňuje slova přejatá, obecná i vlastní - vhodně používá spisovné tvary slov a přejatá jména ve svých jazykových projevech	slovní druhy - ohebné, neohebné slova přejatá - skloňování a užití v jazykovém projevu pravopis tvaroslovný	
Skladba	- rozeznává zvláštnosti větné stavby - graficky znázorní i složitější stavbu věty jednoduché - určuje druhy souvětí - zvládá výstavbu souvislého textu a různé způsoby jeho členění - ovládá syntaktický pravopis	zvláštnosti větné stavby (vsuvka, samostatný větný člen, neúplná věta, oslovení) stavba věty jednoduché - větné členy souvětí - druhy vedlejších vět, významový poměr složitá souvětí pořádek slov ve větě věty podle postoje mluvčího	PV: <i>AJ - odlišnosti ve stavbě věty a souvětí v ČJ a AJ</i>

Komunikační a slohová výchova	- vyjadřuje se kultivovaně, výstižně, používá jazykové prostředky vhodné pro danou komunikační situaci - chápe roli mluvčího a posluchače - uvědomuje si možnost manipulativního působení projevu - zvládá výstavbu souvislého textu a různé způsoby jeho členění - zvládá základní normy písemného vyjadřování a grafickou úpravu textu - orientuje se ve funkčních stylech a slohových útvarech - přiřazuje text k funkčnímu stylu	způsoby komunikace úřední písemnosti proslov diskuse (sdělovací prostředky) fejton, reportáž výstavba a členění textu funkční styly popis, charakteristika, líčení, vypravování výklad, úvaha	PT: <i>VDO - Občan, občanská společnost a stát</i> PT: <i>MEV - Mediální produkty a jejich významy</i>
Literární výchova	- formuluje vlastní názory na umělecké dílo - rozlišuje základní literární druhy a žánry - poznává významné autory české a světové literatury 20. st., rozlišuje a hodnotí jejich individuální styl - uvádí základní literární směry 20. st. a jejich významné představitele v české a světové literatuře - porovnává různá ztvárnění téhož tématu v literárním, dramatickém a filmovém zpracování - rozlišuje literaturu hodnotnou a konzumní - učí se orientovat v nabídce knih, časopisů, filmů a televizních pořadů - pracuje s různými informačními zdroji	reprodukce a interpretace literárního textu žánry věcné literatury fejton, sloupek, esej, interview, reportáž drama - absurdní drama, autorské divadlo filmová, televizní a rozhlasová tvorba filmové druhy a žánry televizní druhy a žánry rozhlasové druhy a žánry lyrika a její žánry experimentální poezie literatura faktu sci-fi literatura	PT: <i>VDO - Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování</i> PV: <i>HV, VV, D, OV</i> divadelní, filmové představení, televizní inscenace a hry, výstavy, besedy, soutěže

Ročník: III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Jazyk a jazyková komunikace Obecné poučení o jazyku a řeči	- pochopí vztah řeči a jazyka - pozná činitele komunikačního procesu, jeho typy a funkce - odlišuje různé variety národního jazyka a vhodně je využívá ve svém jazykovém projevu - objasní vztah češtiny a slovanských jazyků	jazyk a řeč jazyková komunikace jazyková kultura národní jazyk a jeho útvary čeština a slovanské jazyky	PT: <i>MKV - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PV: Z, D
Zvuková stránka jazyka	- prohlubuje poznatky a zdokonaluje dovednosti z oblasti spisovné výslovnosti - v mluveném projevu vhodně využívá zvukové prostředky řeči	systém českých hlásek zásady spisovné výslovnosti zvukové prostředky souvislé řeči	
Grafická stránka jazyka	- zdokonaluje se v pravopisu - pracuje s PČP, SSČ	písmo, jeho vznik a druhy základní principy českého pravopisu: psaní i, í/y, ý, psaní písmena ě, předpon s(e)/z(e) a souhláskových skupin psaní zkratk a značek psaní slov přejatých	pravopis - průběžně po celý školní rok pravopisné příručky: PČP, SSČ
Nauka o slohu (Stylistika)	- vymezí a identifikuje základní pojmy a termíny funkční stylistiky - rozliší funkční styly - rozpozná dominantní slohový postup v textu - identifikuje slohový útvar - orientuje se v komunikační situaci - vhodně používá jazykové prostředky vzhledem ke komunikační situaci - zvládá základní útvary prostěsdělovacího stylu	stylistika text a styl slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní text (komunikát) a komunikační situace – prostředí, účastníci komunikace a jejich role komunikační strategie mluvený a psaný projev míra připravenosti, oficiálnosti, formálnosti, veřejnosti komunikace monolog a dialog – vztah otázka-odpověď funkční styly styl prostěsdělovací a jeho útvary (konverzace, dopisy, telefonické rozhovory, e-mailová komunikace, SMS)	PT: <i>OSV - Sociální komunikace</i>

Literární komunikace Základy literární vědy	- rozliší umělecký text od neuměleckého - nachází jevy, které činí text uměleckým - objasňuje rozdíly mezi fikčním a reálným světem a vysvětluje, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu - na konkrétních příkladech popisuje specifické prostředky básnického jazyka a jejich funkci - rozlišuje a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vyprávěč, postavy) a hodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře - rozlišuje typy promluv, vyprávěcí způsoby, posuzuje jejich funkci v konkrétním textu - získané vědomosti a dovednosti uplatňuje při rozboru literárních děl autorů světové a české literatury – <u>ve všech ročnících</u>	literární teorie, literární historie, literární kritika, poetika literatura a její funkce interdisciplinárnost literární vědy metody interpretace textu – interpretační postupy a konvence, čtenářské kompetence tematické, kompoziční a jazykové prostředky výstavby literárního díla (tropy, figury, rytmus, rým...) – <u>toto učivo se připomíná cyklicky ve všech ročnících při rozboru uměleckých textů</u>	
Literatura v proměnách času (Od nejstarších památek světového písemnictví do začátku 19. st.)	- seznamuje se s literárně-historickými reáliemi a učí se řešit interpretační a aplikační úkoly, které ze znalostí tohoto druhu vycházejí - charakterizuje základní období literárního vývoje ve světě a u nás - vysvětlí odlišnosti v chápání literární tvorby ve starověku, středověku a novověku - specifikuje základní literární druhy a žánry - porovnává texty téhož literárního druhu nebo žánru - posuzuje vývojové změny v rámci literárního žánru nebo druhu - na základě textových reálií a stylových rysů odhadne přibližné dobové zasazení díla	funkce periodizace literatury vývoj kontextu české a světové literatury starověká literatura literatura ve středověku renesance a humanismus barokní literatura klasicismus, osvícenství, preromantismus národní obrození tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností probíraných období vývoj literárních druhů a žánrů	PV: <i>D, VV, HV</i> PT: <i>MEGS – Žijeme v Evropě</i> filmové, divadelní představení, televizní inscenace a hry, besedy, výstavy, soutěže účast v literárních soutěžích – vlastní tvořivé psaní

Ročník: IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Jazyk a jazyková komunikace Nauka o slovní zásobě a tvoření slov (Lexikologie a derivologie)	- osvojí si pojmy týkající se slovní zásoby, jejího členění a obohacování - ujasní si vztah pojmenování a slova - ovládá rozvrstvení slovní zásoby - vysvětlí změny ve slovní zásobě, význam frazeologických spojení - vysvětlí význam slov v daném kontextu a odůvodní jejich použití - v projevu písemném i mluveném používá výrazové prostředky podle jejich slohotvorného rozvrstvení, podle jejich funkce a ve vztahu k dané situaci, kontextu, adresátovi - ve svém projevu uplatňuje znalost slovotvorných principů českého jazyka - pracuje s vhodnými příručkami, vyhledá v nich požadované informace	jednotky slovní zásoby (včetně frazeologických) významové vztahy mezi slovy rozšiřování slovní zásoby způsoby tvoření slov slovníky	PT: <i>MEGS - Globalizační a rozvojové procesy</i> PV: <i>CJ – frazeologismy a jejich překlad do CJ</i> <i>CJ - odlišnosti ve způsobech tvoření slov, srovnání ČJ a CJ</i>
Grafická stránka jazyka	- upevňuje si znalost pravopisných pravidel - nachází a opraví pravopisnou chybu v daných jevech	- pravopis vyplývající ze stavby slova a z tvarosloví - psaní velkých písmen - interpunkce - čárka ve větě jednoduché - hranice slov v písmu	
Tvarosloví (Morfologie)	- orientuje se v českém tvaroslovném systému - zvládá třídění slov na slovní druhy - určí slovnědruhou platnost slova v daném kontextu - zvládá mluvnické kategorie - identifikuje morfologicky chybný tvar a opraví jej	- slovní druhy a jejich mluvnické kategorie a tvary	PV: <i>ČJ a CJ - srovnání tvaroslovných odlišností</i>
Publicistický styl	- seznamuje se s hlavními zpravodajskými a publicistickými žánry - objasní vztahy mezi psanou a mluvenou publicistikou - vyhledává informace - efektivně a samostatně využívá různých informačních zdrojů - hodnotí kvalitu informací z různých zdrojů - identifikuje a hodnotí jazykové prostředky typické pro reklamu - rozlišuje fakta od postojů a komentářů - kriticky čte a naslouchá, učí se hodnotit předkládaný text	slohová charakteristika výrazových prostředků zpravodajské žánry žánry psané a mluvené publicistiky jazyková etiketa reklama – prostředky působení na adresáta jazyková hra, humor, komika komunikační strategie funkce komunikátů – apel, přesvědčování, argumentace, kontakt	PT: <i>MEV - Média a mediální produkce</i> <i>MEV - Mediální produkty a jejich významy</i> PRO: <i>Příspěvek do novin či časopisu</i> PT: <i>MEV - Role médií v moderních dějinách</i>

	- identifikuje jazykové prostředky masmediální manipulace a získává základy obrany proti ní - napíše novinovou zprávu, analytický článek, fejeton, reportáž, recenzi (výběrově)		
Literární komunikace Literatura 19. století – světová a česká	- na konkrétním textu doloží základní rysy probíraných uměleckých směrů a ukáže, jak se projeví v jinýchruzích umění - identifikuje podle charakteristických rysů daný literární směr, uvede jeho představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení - vysvětlí specifičnost vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny) - samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl - v konkrétních textech rozpozná specifické prostředky básnického jazyka a objasní jejich funkci v textu - posuzuje text vyprávění z hlediska naratologických kategorií	- epocha romantismu v evropských literaturách - česká literatura 30. – 50. let 19. století - Máchas, Erben, Tyl, Němcová, Havlíček - realismus a naturalismus – významní představitelé světové literatury - česká literatura 2. poloviny 19. století – Neruda, Vrchlický, Sova - počátky české literární kritiky – Šalda	PV: <i>D, VV, HV, ZSV</i> PT: <i>MKV - Základní problémy sociokulturních rozdílů</i> filmové, divadelní představení, televizní inscenace a hry, besedy, výstavy, soutěže účast v literárních soutěžích – vlastní tvořivé psaní

Ročník: V.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Jazyk a jazyková komunikace Skladba (Syntax)	- provádí a zvládá větněčlenský rozbor věty a rozbor souvětí - posoudí jazykovou a stylovou vhodnost syntaktické výstavby textu a jeho částí - nachází nedostatky a chyby ve výstavbě věty, souvětí a vybírá nejvhodnější opravu (vazby, slovosled aj.) - používá různé prostředky textového navazování vedoucí ke zvýšení srozumitelnosti, přehlednosti a logické souvislosti sdělení - uplatňuje textové členění v souladu s obsahovou výstavbou textu a rozvíjením tématu	základní principy větné stavby – větné členy, věty, souvětí a jejich vztahy druhy vět podle záměru mluvčího aktuální členění výpovědi základy valenční a textové syntaxe základní vlastnosti textu, principy jeho výstavby nepravidelnosti větné stavby narativní postupy - řeč přímá, nepřímá, nevlastní přímá, polopřímá výstavba dialogu	PV: <i>CJ - slovosled v ČJ a CJ</i> PT: <i>MEGS – Žijeme v Evropě</i>
Grafická stránka jazyka	- zvládá syntaktický pravopis	interpunkce – čárka v souvětí, ostatní interpunkční znaménka	
Odborný styl	- posoudí a interpretuje komunikační účinky textu - svá tvrzení argumentačně podpoří všestrannou analýzou textu - pořizuje z odborného textu výpisky, zpracovává výtahy, konspekty - dovede pracovat s odborným textem přiměřené obtížnosti - analyzuje informace obsažené v textu - volí adekvátní komunikační strategie - efektivně a samostatně využívá různých informačních zdrojů – slovníky, encyklopedie, internet - dovede využít informací získaných v odborném textu k práci s jinými druhy textu - rozliší odborné texty různého zaměření	funkce, charakteristika, útvary odborného stylu výklad, úvaha styl prakticky odborný komunikáty mluvené a psané styl příruček, návodů, testy, rejstříky styl učební (učební texty, školní dialog) styl popularizačních textů základní vlastnosti textu, principy jeho výstavby - koherence textu (navazování, odkazování, tematické posloupnosti) členění textu a jeho signály odstavec a další jednotky, vzájemné vztahy textů hraniční rysy textu – předmluva, doslov; ilustrace, obálka; recenze, autorský komentář	PT: <i>ENV - Člověk a životní prostředí</i> <i>OSV - Morálka všedního dne</i>
Literární komunikace Světová a česká literatura 1. poloviny 20. století	- uvědomuje si rozdíl mezi příběhem a způsobem zprostředkování příběhu - uvědomuje si rozdíl mezi fikčním a reálným světem - identifikuje v textu námět, motiv, téma - orientuje se v časoprostorových vztazích - orientuje se v principech	vývoj kontextu české a světové literatury v 1. polovině 20. století vývoj literárních druhů a žánrů čtenářské kompetence analýza, výklad a vlastní interpretace textu anotace, kritika, recenze	PT: <i>MEGS - Žijeme v Evropě</i>

	kompoziční výstavby textu		
Světová literatura 1. poloviny 20. století	- uvede podstatné rysy uměleckých směrů a hnutí - přiřadí text k příslušnému literárnímu směru - uvede významné představitele uměleckých směrů, charakterizuje jejich tvorbu a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení - v textech rozpozná specifické prostředky básnického jazyka a postihne jejich funkci (tropy, figury, druhy verše, rytmus, rým...) - analyzuje výstavbu textu - posoudí text z hlediska naratologických kategorií - samostatně interpretuje filmové a televizní zpracování literárních děl	literatura avantgardní a literatura tradiční nové směry a tendence futurismus, kubismus, dadaismus, surrealismus, expresionismus proměny prózy umělecké dílo jako fikce, bezdějová próza, hledání nového jazyka, fragmentárnost výpovědi, internacionalizace literárního dění metoda proudu vědomí antiutopie realismus epické drama, absurdní drama literatura a válka populární literatura výrazné autorské osobnosti tohoto období – jejich tematický a výrazový přínos	PV: <i>D, ZSV, VV, HV</i> PT: <i>OSV - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</i>
Česká poezie, próza a drama 1. poloviny 20. století	- vysvětlí specifičnost vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové - na příkladech z vlastní četby objasní vztahy současné literatury k literárním dílům minulosti - přiřadí text k literárnímu druhu a žánru - porovnává texty téhož literárního druhu/žánru, posoudí vývojové změny v rámci daného literárního druhu/žánru - v konkrétním textu rozpozná specifické prostředky básnického jazyka (poetického postupu) - posoudí text z hlediska naratologických kategorií (rozliší autora, vypravěče, postavy, posoudí jejich funkci v textu, rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby, rozliší monolog a dialog, vnitřní monolog)	periodizace české literatury anarchističtí buřiči, P. Bezruč ohlasy 1. světové války J. Hašek proletářské umění, Jiří Wolker poetismus, surrealismus, Nezval, Seifert, Vančura nové tendence v poezii, próze, dramatu, existenciální tematika Hora, Halas, Holan, Zahradníček tematická a žánrová rozmanitost české prózy meziválečného období K. Čapek, I. Olbracht, J. Havlíček drama a divadlo – prolínání avantgardní a tradiční poetiky Osvobozené divadlo, V + W, Burianovo „Děčko“, K. Čapek česká literatura v době okupace	PV: <i>D, ZSV</i> PT: <i>OSV - Morálka všedního dne</i> filmové, divadelní představení, televizní inscenace a hry, besedy, výstavy, soutěže účast v literárních

	- posoudí výstavbu textu a identifikuje její případné nedostatky - rozpozná útvary a funkční prostředky užívané v textu (obecná čeština, dialekt ...)		soutěžích – vlastní tvořivé psaní
--	--	--	-----------------------------------

Ročník: VI.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Jazyk a jazyková komunikace Obecná jazykověda	- orientuje se v lingvistické terminologii - objasní vztah mezi jazykovou správností a jazykovou kulturou	úvod do obecné jazykovědy jazyk a myšlení jazyková kultura	PT: <i>MEGS - Vzdělávání v Evropě a ve světě</i>
Aplikace teoretických poznatků v praxi	- aplikuje získané vědomosti v praxi, rozpoznává umělecké slohy	literární a historická exkurze do Prahy (plánována na 3 dny)	
Historický vývoj češtiny	- při analýze vybraných textů popíše základní rysy češtiny a vysvětlí zákonitosti jejího vývoje i současné vývojové tendence	základní vývojové tendence českého jazyka významné osobnosti české jazykovědy	PV: <i>D</i>
Administrativní styl	- rozpozná administrativní styl a charakterizuje jej - osvojuje si náležitosti běžně užívaných administrativních písemností - v písemném i mluveném projevu volí vhodné výrazové prostředky podle jejich slohotvorného rozvrstvení, podle jejich funkce a ve vztahu k dané situaci, kontextu a adresátovi - zvládá napsat životopis, žádost, reklamaci	útvary administrativního stylu - kompozice, jazykové prostředky úřední písemnosti, doklady, formuláře jednání s institucemi, profesní konverzace	PT: <i>OSV - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</i> <i>OSV - Sociální komunikace</i>
Umělecký styl	- používá jazykové prostředky a slohové postupy vhodné pro umělecký styl - v mluveném i psaném projevu vhodně využívá slohotvorné rozvrstvení výrazových prostředků češtiny, volí je podle jejich funkce a ve vztahu k dané situaci, kontextu a adresátovi	styl umělecké literatury jazykové, kompoziční a tematické prostředky literárního díla monolog a dialog – využití v textu, druhy literárního dialogu typy kompozice téma, motiv text a intertextovost – kontext, vliv a způsoby mezitextového navazování a mezitextové komunikace (motto, citát, aluze) žánry založené na mezitextovém navazování (parodie, travestie, plagiát)	

Rétorika	- seznamuje se se základy rétoriky - v mluveném projevu využívá základní principy rétoriky - volí adekvátní komunikační strategie, respektuje partnera, polemizuje s ním nebo se mu přizpůsobuje - rozeznává manipulativní komunikaci a dovede se jí bránit - vhodně využívá verbální i neverbální prostředky s ohledem na partnera - připravuje si a realizuje řečnické vystoupení	komunikační situace funkce komunikátů – sebevyjádření, apel, přesvědčování aj. komunikační strategie – adresnost, volba jazykového útvaru, prostředků verbálních a neverbálních s ohledem na partnera míra připravenosti, oficiálnosti a veřejnosti komunikace řečnický styl útvary řečnických projevů (diskuse, proslov, projev)	PT: <i>MEV - Účinky mediální produkce a vliv médií</i> PT: <i>MEV - Role médií v moderních dějinách</i> <i>OSV - Sociální komunikace</i>
Literární komunikace Světová literatura v 2. polovině 20. století	- vystihne podstatné rysy základních period vývoje světové literatury, uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení - vysvětlí, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu, jaký vliv může mít svět fikce na myšlení a jednání reálných lidí - postihne smysl textu, vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací téhož textu, porovná je a zhodnotí - identifikuje využití jednoho textu v jiném a objasní jeho funkci a účinek na čtenáře - rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci v textu - na konkrétních případech popíše specifické prostředky básnického jazyka a objasní jejich funkci v textu - rozliší texty spadající do oblasti tzv. literatury vážné, středního proudu a literárního braku a svůj názor argumentačně zdůvodní - tvořivě využívá informací z odborné literatury, internetu, tisku a z dalších zdrojů, kriticky je třídí a vyhodnocuje	světová literatura po 2. světové válce – mnohotvárný celek vývoj literárních druhů a žánrů tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností téma války existencialismus neorealismus beatnici, „rozhněvání mladí muži“ magický realismus postmodernismus nový román antiutopie absurdní drama braková literatura metody interpretace textu – interpretační postupy a konvence, význam a smysl, popis, analýza, výklad a vlastní interpretace textu, čtenářské kompetence text a intertextovost – kontext, vliv a způsoby mezitextového navazování a mezitextové komunikace (motto, citát, aluze), hraniční rysy textu (předmluva, doslov, recenze, autorský komentář ...)	PT: <i>MEGS - Žijeme v Evropě</i> PV: <i>D, ZSV, VV, HV</i>

Česká poezie, próza a drama 2. poloviny 20. století	- vysvětlí specifickou vývoj české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny) - objasní vztahy současné literatury k literárním dílům minulosti - vystihne podstatné rysy základních period vývoje české literatury po 2. světové válce, uvede výrazné autorské osobnosti, charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení - při interpretaci literárního textu ve všech jeho kontextech uplatňuje prohloubené znalosti o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárněvědných termínech - samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl - tvořivě využívá informací z odborné literatury, internetu a dalších zdrojů, kriticky je třídí a vyhodnocuje - získané vědomosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl	téma války a osvobození proměna literárního života po únoru 1948 – diferenciaci literární obce (literatura oficiální, samizdatová, exilová) schematismus 50. let vývoj literárních druhů a žánrů tematická a žánrová rozrůzněnost české literatury v 60. letech, experimentální poezie, malé divadelní scény poezie, próza a drama v období tzv. normalizace – oficiální, samizdatová a exilová literatura písničkáři literatura faktu postmodernismus tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností – Seifert, Holan, Hrubín, Skácel, Kainar, Kolář, Holub, Hrabal, Fuks, Mikulášek, Kundera, Havel, Lustig, Kohout, Škvorecký, Vaculík	PV: <i>D, ZSV</i> filmové, divadelní představení, televizní inscenace a hry, besedy, výstavy, soutěže účast v literárních soutěžích – vlastní tvořivé psaní
---	--	--	---

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), **PRO** – projekt.

6.2 Vyučovací předmět: anglický jazyk a literatura

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

„Anglický jazyk a literatura“ je jednotným názvem vyučovacího předmětu, který vychází ze vzdělávacích oborů „Jazyková příprava“ (1. a 2. ročník) a „Cizí jazyk“ (3. a 6. ročník) v rámci vzdělávací oblasti „Jazyk a jazyková komunikace“ v „**Rámcovém vzdělávacím** programu pro dvojazyčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015.

Cílem vyučovacího předmětu „anglický jazyk a literatura“ v prvních dvou ročnících je připravit žáky na vzdělávání v cizím jazyce a směřovat k dosažení úrovně B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky (SERR).

Jazyková příprava vede žáky k prohlubování komunikačních schopností, znalostí a dovedností, které jsou nezbytným předpokladem pro studium šesti vyučovacích předmětů v angličtině. Mezipředmětovým vazbám mezi jednotlivými vyučovacími předměty a jazykovou přípravou je věnována pozornost a vzájemná spolupráce a integrace výuky jazyka a obsahu uskutečňuje formou vhodných aktivit.

Mezi hlavní jazykové cíle tohoto dvouletého období patří:

- prohlubovat znalosti a kompetence žáků v oblasti poslechu, mluvení, čtení a psaní v angličtině
- rozvíjet komunikativní dovednosti žáků, které mohou využít v různých kontextech a pro různé komunikativní funkce
- budovat a rozšiřovat aktivní slovní zásobu žáků
- rozvíjet dovednost čtení prostřednictvím zjednodušených literárních textů dostupných ve školní knihovně a motivovat žáky k četbě
- budovat aktivní kompetence žáků v oblasti jazykových jevů a funkcí v rámci komunikativního přístupu
- rozvíjet dovednost psaní ve vybraných typech útvarů
- zaměřit se na rozvoj různých druhů strategií v oblasti čtení a psaní, které žákům pomohou upevnit studijní dovednosti napříč vyučovacími předměty

Do obsahu jazykové přípravy jsou zařazena průřezová témata:

- *Osobnostní a sociální výchova* (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti; Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů; Sociální komunikace; Spolupráce a soutěž)
- *Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech* (Vzdělávání v Evropě a ve světě)
- *Multikulturní výchova* (Základní problémy sociokulturních rozdílů; Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého prostředí)
- *Environmentální výchova* (Člověk a životní prostředí; Životní prostředí regionu a České republiky)
- *Mediální výchova* (Média a mediální produkce; Mediální produkty a jejich význam)

Podrobnosti o zařazení průřezových témat jsou uvedeny tabulce.

Hodinová dotace předmětu je uvedena v učebním plánu. Výuka probíhá ve skupinách (cca 16 studentů) s využitím klasických, jazykových a multimediálních učeben. Žáci mohou využívat dobře vybavenou anglickou knihovnu. Kromě učebnic jsou ve výuce využívány rovněž doplňkové materiály jako CD ROMy, zjednodušená četba, časopisy, DVD, video a internet ve škole i doma. Přirozenou součástí bilingvního prostředí na škole je kontakt studentů s rodilými mluvčími v rámci školních i mimoškolních programů.

Výchovné a vzdělávací strategie

Jednotlivé *klíčové kompetence* jsou realizovány následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení

- proces osvojování cizího jazyka vede žáky automaticky k vzájemné komunikaci v běžných životních situacích simulovaných v učebním procesu
- žáci se učí využívat různé strategie učení k získávání a zpracování nových poznatků, hledají a rozvíjí účinné postupy ve svém učení
- žáci jsou schopni samostatně vyhledávat informace a tvořivě je zpracovávat při řešení problému
- žáci kriticky hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení a z vlastních úspěchů i chyb čerpají poučení pro další práci
- žáci si osvojují základy odborné terminologie, která přispěje k rozvoji jejich schopnosti studia odborných předmětů v cizím jazyce

Kompetence k řešení problémů

- žáci se učí rozpoznat a pojmenovat problém, objasnit jeho podstatu a formulovat své stanovisko k němu

- žáci využívají kritické myšlení a představivost při samostatném uvažování o řešení problému
- žáci se učí nahlížet na problém z různých stran

Kompetence komunikativní

- žáci se učí používat jazyk a jeho prostředky verbální i neverbální pro účelnou a efektivní komunikaci
- žáci se učí vyjadřovat se jasně, srozumitelně a přiměřeně v souvislosti se záměrem, situací a s ohledem k účastníkům
- žáci pracují s různými typy slovníků a učí se využívat fonetické symboly a transkripci výslovnosti slov
- žáci rozvíjí své schopnosti srozumitelně a účelně vyjadřovat své myšlenky v psaných projevech
- žáci si osvojují základy prezentačních dovedností a procvičují je v rámci své studijní skupiny
- v rámci skupinové práce si žáci osvojují dovednost věcné argumentace při objasňování stanovisek a hledání vhodného řešení

Kompetence sociální a personální

- při práci ve skupinách a ve dvojicích žáci rozvíjí schopnost rozdělit si role a úkoly, které vedou k úspěšnému vyřešení situace
- žáci se učí naslouchat názorům ostatních a porozumět pocitům partnerů v komunikaci a adekvátně reagovat s ohledem na situaci

Kompetence občanské

- žáci se v rámci vzdělávacích aktivit seznamují s různorodostí hodnot, názorů a postojů ostatních lidí
- žáci se učí oceňovat kulturní dědictví a tradice své země i zemí jiných
- žáci jsou motivováni ke sledování veřejného života a událostí a učí se vyjadřovat své názory a postoje k nim
- žáci kultivují svůj vztah k životnímu prostředí v rámci vhodných aktivit, které integrují jazykové a obsahové prvky této problematiky

Kompetence k podnikavosti

- žáci jsou vedeni k zodpovědnému přístupu k zadaným úkolům, nutnosti systematické práce a úspěšného dokončení úkolu
- osobní iniciativa, tvořivost a aktivita žáků je podporována a oceňována
- žáci se učí kriticky hodnotit své výsledky a korigovat svou další činnost s ohledem na stanovený cíl

Vyučovací předmět: anglický jazyk a literatura

Ročník: I.

Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	- Vyjádří svůj názor, své preference, souhlas a nesouhlas. - Vyjádří pozvání. - Poskytne radu. - Reaguje vhodným způsobem v základních společenských situacích. - Popíše činnosti každodenního života. - Diskutuje na jednoduchá témata (ve dvojicích/ skupinách). - Dorozumí se v obchodě při nakupování. - Popíše předmět/ osobu/ místo. - Domluví se, jak trávit společný volný čas. - Požádá o svolení.	<i>Gramatika</i> - Present Simple/Continuous (přítomný čas prostý/ průběhový) - Present Perfect (předpřítomný čas) - Past Simple/Continuous (minulý čas prostý/ průběhový) - Articles (členy) - Modal verbs (základní použití způsobových sloves) - Present/Past Passive (trpný rod přítomný/ minulý) - Indefinite pronouns (zájmena neurčitá) - Countable/Uncountable nouns (vyjádření množství, počitatelnost/ nepočitatelnost) - Adjective forms (tvary přídavných jmen) - Future forms (vyjádření budoucnosti) - Comparison (stupňování přídavných jmen) - Conditionals (vedlejší věty podmínkové) - Time clauses (vedlejší věty časové)	PT: <i>OSV – Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</i> PT: <i>OSV – Sociální komunikace</i> PT: <i>OSV – Spolupráce a soutěž</i> PT: <i>ENV – Člověk a životní prostředí</i>
Písemný projev	- Napíše osobní dopis. - Napíše jednoduchý příběh. - Napíše krátkou zprávu. - Popíše události v minulosti. - Popíše osobu/ místo/ věc/ událost. - Zapiše si poznámky. - Strukturuje správně text. - Propojuje text vhodnými spojovacími prostředky.	- Relative clauses (vedlejší věty vztažné) - Prepositions of time and place (časové a místní předložky) <i>Slovní zásoba</i> - Jobs (zaměstnání) - Lifestyle (životní styl) - TV programmes (televizní programy) - Describing a person (popis osoby - vzhled, vlastnosti) - Shopping and money (nakupování a peníze) - Leisure time (volný čas) - Celebration (oslavy)	
Poslech	- Rozumí jednoduchým rozhovorům/ monologům/ rozhlasovým pořadům/ popisům. - Odhadne téma vyslechnutého textu. - Rozpozná konkrétní informaci a zaznamená ji. - Rozumí pokynům. - Soustředí se na klíčová slova. - Reaguje správně a	- The Internet (internet) - The Environment (životní prostředí) - Art (umění) - Airport (letiště) - Clothes (oblečení) - Collocations (kolokace) - Phrasal verbs (frázová slovesa) - Word formation (slovotvorba) <i>Komunikativní situace</i> - Talking about oneself sdělení osobních údajů)	

	adekvátně na otázky k poslechu. - Ohodnotí vlastní poslechové dovednosti.	- Hotel problems (problémy v hotelu) - Language of shopping (interakce při nakupování) - Restaurant problems (problémy v restauraci) - Telephoning (telefonování) - At the pharmacy (v lékárně) - Directions (popis cesty) - Communication with a native speaker (komunikace s rodilým mluvčím)	
Čtení	- Přečte krátké a jednoduché texty/ články z časopisů/ osobní dopis/ úryvek z brožury. - Přečte a porozumí krátkým zjednodušeným literárním textům. - Orientuje se na anglických webových stránkách. - Odhadne významy jednoduchých slov z kontextu. - Vybere základní myšlenku textu. - Porozumí textu a odpoví na kontrolní otázky. - Používá anglicko-anglický slovník pro lepší porozumění textu.	<i>Pravopis</i> - Capitalisation (psaní velkých písmen) - Punctuation (interpunkce) - Spelling (pravidla pro psanou podobu jazyka) <i>Fonetika</i> - Pronunciation (základní pravidla anglické výslovnosti) - Phonetic transcription (fonetická transkripce) - Stress (větný a slovní přízvuk) - Intonation (intonace) - Pronunciation focus on difficult sounds (výslovnost problematických hlásek)	

Ročník: II.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	- Zjistí informace o jiné osobě pomocí otázek. - Komunikuje na dané téma ve dvojici a ve skupině. - Dokáže vyjádřit svůj názor k vhodnému tématu. - Reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu. - Dorozumí se na veřejných místech (letišť, nádraží). - Prezентuje vlastní myšlenky a názory na běžná témata. - Zapojuje se do diskuse na běžné téma bez předchozí přípravy. - Reaguje adekvátně při krátkém rozhovoru. - Vyjádří návrh, souhlas, nesouhlas. - Jednoduše a souvisle popíše své okolí. - Popíše a spekuluje o situaci na obrázku, fotografii. - Pohovoří na dané téma v požadovaném rozsahu, zejména na témata z oblasti každodenního života. - Komunikuje s rodilým mluvčím na běžné a známé téma.	<i>Gramatika</i> - Present Simple/ Continuous (přítomný čas prostý a průběhový) - State/ Activity verbs (dynamická/ nedynamická slovesa) - The Past (vyjádření minulosti pomocí minulého prostého, minulého průběhového a předminulého času, vazby used to/ would) - Present Perfect Simple/ Continuous (předpřítomný čas prostý a průběhový) - The Passive (trpný rod) - Articles (členy) - The Future (vyjádření budoucnosti) - Modals for speculation (způsobová slovesa – vyjádření pravděpodobnosti) - Conditional clauses (vedlejší věty podmínkové) - Wish clauses (vedlejší věty přací) - Reported requests/ Orders (vyjádření nepřímé žádosti, nařízení) - Reported questions (nepřímé otázky) - Reported speech (nepřímá řeč) - Verbs followed by –ing form or infinitive (slovesné vazby s gerundiem a infinitivem) <i>Slovní zásoba</i> - Body (tělo) - Electronic devices (elektronické přístroje) - Film and cinema (film a kino) - Shopping (nakupování) - Crime (zločin) - Transport (doprava) - Money (peníze) - Physical appearance (vzhled člověka) - Personality adjectives (popis osobnosti člověka) - Adverbs (příslovce) - Word building (slovotvorba) - Phrasal verbs (frázová slovesa) - Education (vzdělávání) - Work (zaměstnání, oblasti profesního uplatnění) - Food and cooking (jídlo a vaření) - Houses (bydlení) - Dependent prepositions (vázané předložky) <i>Komunikativní situace</i> - Meeting people (seznámení s novými lidmi) - Showing interest (projevení zájmu při	PT: OSV - <i>Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</i> PT: OSV-<i>Seberegulace,</i> PT: OSV - <i>organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</i> PT: OSV - <i>Sociální komunikace</i> PT: MEGS – <i>Vzdělávání v Evropě a ve světě</i> PT: MKV – <i>Základní problémy sociokulturních rozdílů</i> PT: MKV - <i>Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PT: ENV – <i>Životní prostředí regionu a České republiky</i> PT: MEV – <i>Média a mediální produkce</i> PT: MEV- <i>Mediální produkty a jejich významy</i>
Písemný projev	- Napíše osobní dopis na běžné téma. - Sestaví příběh (např. dobrodružný, milostný). - Napíše zprávu. - Napíše formální dopis. - Popíše osobu. - Popíše své okolí a činnosti s ním související. - Vytvoří osnovu textu. - Uspořádá text do odstavců. - Používá vhodné	- Dependent prepositions (vázané předložky) <i>Komunikativní situace</i> - Meeting people (seznámení s novými lidmi) - Showing interest (projevení zájmu při	

	spojovací výrazy.	komunikaci s jiným mluvčím)	
Poslech	- Chápe obsah vyslechnutého, méně náročného autentického textu – monologu, dialogu, rozhlasového pořadu. - Reprodukuje obsah vyslechnutého projevu. - Při poslechu si zaznamená požadované informace. - Odpoví na otázky týkající se poslechu.	- Giving opinions (vyjádření názoru) - Permissions and requests (svolení a žádost) - Making suggestions (vyjádření návrhu a reakce na návrh někoho jiného) - Agreements/ Disagreements (projevení souhlasu/ nesouhlasu) - Interview (rozhovor) - Communication with a native speaker (komunikace s rodilým mluvčím) <i>Pravopis</i> - Capitalisation (psaní velkých písmen) - Punctuation (interpunkce) - Spelling (pravidla pro psanou podobu jazyka) <i>Fonetika</i> - Pronunciation focus on difficult sounds (výslovnost problémových hlásek) - Contractions (stažené tvary) - Intonation (intonace) - Pronunciation – consonant/ vowel sounds (výslovnost souhlásek, samohlásek) - Word and sentence stress (slovní a větný přízvuk) - Phonetic transcription (fonetická transkripce)	
Čtení	- Čte přiměřeně dlouhé texty z časopisů, novin, webových stránek, brožur. - Rozumí zjednodušeným literárním textům a porozumí i delšímu autentickému článku. - Orientuje se v textu. - Dokáže odhadnout význam určitých slov dle kontextu. - Odpoví na otázky k textu. - Využívá různé techniky čtení. - Používá anglicko-anglický slovník.		

Od třetího ročníku se předmět „anglický jazyk a literatura“ vyučuje v rámci vzdělávacího oboru „Cizí jazyk“ a zpracovává obsah vzdělávací oblasti „Jazyk a jazyková komunikace v „**Rámcovém vzdělávacím** programu pro dvojazyčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015.

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vzdělávání v předmětu „anglický jazyk a literatura“ od 3. ročníku navazuje na úroveň jazykových znalostí a komunikačních dovedností odpovídajících úrovni B1 podle SERRJ, které žáci získali v rámci předmětu anglický jazyk a literatura v prvních dvou ročnících šestiletého cyklu. V navazujících čtyřech letech studia vyučovací předmět anglický jazyk a literatura jejich znalosti a kompetence dále rozvíjí. Vzdělávání v předmětu anglický jazyk a literatura směřuje k dosažení úrovně C1 podle SERRJ, která žákům umožní používat psaný i mluvený jazyk na pokročilé úrovni a jazykově je vybaví pro jejich budoucí studijní a profesní potřeby v multikulturní Evropě a ve světě. Jazyková úroveň v závěru studia umožní žákům absolvovat mezinárodní jazykové zkoušky na úrovni C1 (např. CEA, IELTS).

Mezi hlavní jazykové cíle tohoto čtyřletého období patří:

- konsolidovat a dále rozvíjet poslechové a mluvní kompetence žáků prostřednictvím různých druhů aktivit
- upevňovat a rozvíjet schopnost a dovednost žáků, používat správně a vhodně gramatické vazby, struktury a lexikální a frazeologická spojení na pokročilejší úrovni
- rozvíjet žákovu schopnost vyjadřovat se písemně vhodným a správným jazykem, používat různé styly a útvary pro různé typy komunikace
- rozšiřovat čtenářskou zkušenost studentů prostřednictvím studia vybraných textů literatury anglicky mluvících zemí v originále a různých druhů literárních a faktografických textů
- budovat lingvistickou a socio-kulturní kompetenci žáků prostřednictvím relevantních materiálů týkajících se života a kultury Velké Británie, Spojených států a jiných zemí včetně České republiky a rozvíjet jejich zkušenost a vědomí vlastní identity

Do obsahu cizího jazyka jsou zařazena průřezová témata:

- *Osobnostní a sociální výchova* (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti; Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů; Sociální komunikace; Morálka všedního dne; Spolupráce a soutěž)
- *Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech* (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky; Žijeme v Evropě; Vzdělávání v Evropě a ve světě)
- *Multikulturní výchova* (Základní problémy sociokulturních rozdílů; Psychosociální aspekty interkulturality; Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého prostředí)
- *Environmentální výchova* (Člověk a životní prostředí)
- *Mediální výchova* (Média a mediální produkce; Mediální produkty a jejich význam, Účinky mediální produkce a vliv médií; Role médií v moderních dějinách)

Hodinová dotace předmětu je uvedena v učebním plánu. Výuka probíhá ve skupinách (cca 16 studentů) s využitím klasických, jazykových a multimediálních učeben. Studenti mohou využívat dobře vybavenou anglickou knihovnu. Kromě učebnic pracují žáci rovněž s literárními texty v originále, mediálními produkty, doplňkovými materiály, CD ROMy, DVD, videem a internetem. Přirozenou součástí bilingvního prostředí na škole je pravidelný kontakt studentů s rodilými mluvčími v rámci školních i mimoškolních programů.

Svou jazykovou pokročilost mohou žáci zúročit v rámci exkurzí a výměnných pobytů v zahraničí, při výběrovém řízení pro udělení stipendia, při studiu na středních školách v zahraničí nebo prostřednictvím mezinárodně uznávaných jazykových zkoušek (například FCE a CAE).

Od třetího ročníku začínají žáci studovat vybrané texty literatury anglicky mluvících zemí v neupravené a nezkrácené formě. Jedná se o útvary a žánry: román, divadelní hra, povídka, poezie. Studium těchto textů je v některých případech účelně doplněno použitím filmu, videa a audionahrávek. Studium a četba textů probíhá ve škole i doma. Při analýze děl se klade důraz na charakteristiku postav, motivaci jejich jednání, formu a strukturu díla, použití dialogu, narativních technik, básnického jazyka apod. Reflexe přečteného díla probíhá formou diskuse, ústních prezentací nebo formou písemnou (např. eseje).

Rozvoj psaní navazuje na znalosti a dovednosti osvojené v prvních dvou letech Jazykové přípravy. Zaměřuje se na rozvoj dovedností, jako je schopnost strukturovat psaný text, logicky a srozumitelně prezentovat myšlenky, účelně rozčlenit text do odstavců, používat adekvátní spojovací výrazy, rozlišovat různé typy útvarů podle účelu sdělení a typu adresáta. Procvičované útvary zahrnují eseje úvahové, argumentativní a srovnávací, formální a neformální dopisy, recenze, žádosti apod.

Výchovné a vzdělávací strategie

Jednotlivé *klíčové kompetence* jsou realizovány následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení

- proces osvojování cizího jazyka vede žáky automaticky k vzájemné komunikaci v běžných životních situacích simulovaných v učebním procesu
- žáci upevňují různé strategie učení k získávání a zpracování nových poznatků, identifikují účinné postupy ve svém učení
- žáci samostatně vyhledávají informace, pracují s různými zdroji informací, hodnotí je a tvořivě je zpracovávají při řešení problému
- žáci kriticky hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení a z vlastních úspěchů i chyb čerpají poučení pro další práci
- žáci si upevňují schopnost sebereflexe a autokorekce jazykových nepřesností

Kompetence k řešení problémů

- žáci rozpoznají a pojmenují problém, objasní jeho podstatu a formulují své stanovisko k němu
- žáci využívají kritické myšlení a představivost při samostatném uvažování o řešení problému
- žáci nahlíží na problém z různých stran a identifikují se s některým ze stanovisek
- při skupinové práci se žáci snaží najít optimální řešení problému, zvažují řešení a dospívají k podloženým závěrům

Kompetence komunikativní

- žáci používají jazyk a jeho prostředky verbální i neverbální pro účelovou a efektivní komunikaci
- žáci upevňují svou dovednost vyjadřovat se jasně, srozumitelně a přiměřeně v souvislosti se záměrem, situací a s ohledem na účastníky
- žáci vyjádří svůj názor a podpoří jej důkazy a argumenty
- v rámci skupinové práce si žáci osvojují dovednost věcné argumentace při objasňování stanovisek a hledání vhodného řešení
- žáci pracují s různými typy slovníků a využívají fonetické symboly a transkripci výslovnosti slov
- žáci rozvíjí své schopnosti vyjadřovat se srozumitelně a účelně v psaných projevech
- žáci upevňují své prezentační dovednosti

Kompetence sociální a personální

- při práci ve skupinách a ve dvojicích žáci rozvíjí schopnost rozdělit si role a úkoly, které vedou k úspěšnému vyřešení situace
- žáci jsou vedeni k respektování a naslouchání názorům ostatních a k adekvátní reakci s ohledem na situaci
- žáci se učí formulovat své stanovisko k různým společenským jevům, řídit se vlastním úsudkem a odolávat mediálním tlakům

Kompetence občanské

- žáci se v rámci vzdělávacích aktivit seznamují s různorodostí hodnot, názorů a postojů ostatních lidí
- žáci se učí oceňovat kulturní dědictví a tradice své země i zemí jiných
- žáci jsou motivováni ke sledování veřejného života a událostí a vyjadřují své názory a postoje k nim

Kompetence k podnikavosti

- žáci jsou vedeni k zodpovědnému přístupu k zadaným úkolům, nutnosti systematické práce a úspěšnému dokončení úkolu
- žáci se učí kriticky hodnotit své výsledky a korigovat svou další činnost s ohledem na stanovený cíl
- žáci si mohou ověřit svou jazykovou připravenost v rámci výběrového řízení pro udělení stipendia, při studiu na zahraniční střední škole nebo prostřednictvím mezinárodně uznávaných jazykových zkoušek
- žáci používají psaný i mluvený jazyk v různých typech situací na pokročilé úrovni, která jim umožní např. studovat na vysokých školách v zahraničí a nadále studijně a profesionálně růst

Ročník: III.

Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	- Detailně popíše vzhled člověka a charakterizuje jeho osobnost. - Popíše vývoj události, která se odehrála v minulosti. - Dokáže spekulovat o vývoji události v přítomnosti, budoucnosti či minulosti. - Používá vhodné strategie při přípravě ústního projevu a jeho prezentace. - V rámci diskuse či rozhovoru reaguje na projev jiných osob, vyjadřuje souhlas či nesouhlas, formuluje svůj názor a dokáže argumentovat. - Dokáže vést běžný rozhovor s rodilým mluvčím. - Proveďte rozbor literárního textu, se kterým se seznámil. Popíše a analyzuje děj, vysvětlí motivaci postav a uvede ji do souvislosti s dějem knihy, popřípadě identifikuje paralely mezi dějem a skutečnými historickými událostmi.	<i>Gramatika</i> - Revision of tenses (opakování časů) - Past Tenses - Past Simple, Past Continuous, Past Perfect, Past Perfect Continuous (minulé časy) - Simple vs continuous tenses (rozdíl mezi prostými a průběhovými časy) - Comparatives the ..., the... (srovnání) - Conditionals and time clauses (podmínkové a časové věty) - Unreal conditionals (podmínkové věty) - Wish clauses (přání věty) - Using adjectives and adjective order (použití přídavných jmen a jejich pozice ve větě) - Future Tenses - Future Perfect, Future Continuous (budoucí časy) - Auxiliary verbs (pomocná slovesa) <i>Slovní zásoba</i> - Compound adjectives (složená přídavná jména) - Illnesses and injuries (nemoci a zranění) - Clothes and fashion (oblečení a móda) - Air travel (cestování letadlem)	PT: <i>OSV – Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</i> <i>Sociální komunikace</i> PT: <i>OSV – Morálka všedního dne</i> <i>Spolupráce a soutěž</i> PT: <i>MEGS – Žijeme v Evropě</i> PT: <i>MKV – Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PT: <i>MEV – Účinky mediální produkce a vliv médií</i> PT: <i>MEV – Role médií v moderních dějinách</i>
Písemný projev	- Stylisticky rozlišuje formální a neformální styl. - Dokáže spojovat věty do souvětí a propojovat je vhodnými spojovacími výrazy. - Napíše příběh ze života, v němž používá škálu časů, která přesně postihuje chronologii děje. - Na odpovídající stylistické a lexikální úrovni popíše osoby a místa, kde žijí. - Napíše článek o tématu nebo události, která jej zajímají. - Napíše esej analyzující literární dílo neutrálním až formálním stylem.	- Adverbs and adverbial phrases (příslowce a příslovečné výrazy) - The environment and weather (životní prostředí a počasí) - Expressions with take (výrazy se slovesem take) - Feelings (pocity) <i>Komunikativní situace</i> - Expressing agreement (vyjádření souhlasu) - Expressing interest (vyjádření zájmu) - Giving opinions: agreeing and disagreeing (vyjádření názoru, souhlasu a nesouhlasu) - Giving summaries (podání shrnutí) - Social interaction –job interview	

Poslech	- Sleduje názorovou výměnu v rámci rozhovoru. - Rozumí telefonickým dotazům do rozhlasového pořadu. - Rozumí delším promluvám a přednáškám. - Rozumí většině televizních zpráv a program týkajících se běžných témat. - Rozumí populárně naučným rozhlasovým pořadům na téma, o které se zajímá.	(společenské situace – pohovor) - Taking turns in group discussions (řízená diskuse, výměna názorů) <i>Fonetika</i> - Showing interest (vyjádření zájmu) - Intonation and sentence rhythm (větná intonace a rytmus) - Word stress (slovní přízvuk) - Sentence stress (větný přízvuk) <i>Stylistika</i> - Colloquial and formal language (hovorový a formální jazyk)	
Čtení	- Čte a rozumí tematicky poměrně široké škále textu psané spisovným jazykem. - Rozumí obsahu novinových článků vztahujících se ke každodenním událostem. - Dokáže se zorientovat v poměrně široké škále textů, ve kterých rychlým čtením vyhledá relevantní informace. - Čte literární dílo v originále v nezkrácené, nezjednodušené podobě, analyzuje děj a chápe motivaci postav.	- Linking words (spojovací výrazy) - Modifiers (výrazy modifikující vyjádření) <i>Literatura</i> George Orwell: Animal Farm - characters (postavy) - plot (děj) - main themes (hlavní témata díla) - text analysis and interpretation (analýza a interpretace textu) - spot the speech/ citations (identifikace a interpretace citací) - propaganda (techniky propagandy, hodnocení spolehlivosti zdroje informací, interpretace a desinterpretace, výběr informací, porovnání s osobními znalostmi a zkušenostmi) - political and cultural background (zasazení díla do politického a kulturního kontextu doby) - historical parallels with the Russian Revolution (historické paralely s Ruskou revolucí) literature essay (literární esej)	

Ročník: IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	- Samostatně formuluje vlastní názor na dané téma. - Obhájí své stanovisko pomocí relevantních argumentů pro a proti danému tématu. - Uvažuje v souvislostech. - Zdvořile požádá o radu a je schopen zdvořile poradit pomocí širší škály výrazů k tomu vhodných. - Ovládá škálu prostředků pro zdvořilé žádosti, vyhovění, či zamítnutí těchto žádostí. - Používá širokou škálu výrazů, jejichž volbu přizpůsobí tématu. - Vyjádří svůj názor na fotografii, umělecké dílo, text, báseň. - Podává návrhy na řešení složitějších situací. Pomocí vhodných argumentů se snaží přesvědčit oponenta o správnosti svého názoru. - Ovládá škálu výrazů použitelných při výměně názorů.	Gramatika - Conditional sentences, mixed conditionals, linking words except, provided that, as long as (podmínkové věty, jejich různé tvary, uvozovací výrazy) - Modal verbs of probability, obligation, speculation, permission and ability in present and past (modální slovesa, užití v přítomnosti a minulosti) - Verb patterns, different meanings of try, stop, regret, remember, forget, go on (slovesa následovaná infinitivem nebo gerundiem) - Be used to, get used to, used to (významový rozdíl mezi vazbami <i>be used to</i>, <i>get used to</i>, <i>used to</i>) - Indirect speech, various introductory expressions (nepřímá řeč, různé způsoby užití) - Reported speech and the shift of tenses (sousednost časů) - Complex sentences (souvětí) - Persuasion, Emphasis (zvláštní typy souvětí) Slovní zásoba - Synonyms (synonyma) - Prefixes and suffixes (odvozování pomocí předpon a přípon) - Idioms and collocations (idiomy a kolokace – ustálená slovní spojení) - Multi-part verbs (frázová slovesa) - Linking words (spojovací výrazy) - Expressing your opinion (výrazy vhodné pro vyjádření a obhájení vlastního názoru) - Everyday English (hovorové	PT: <i>OSV – Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</i> PT: <i>OSV – Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</i> PT: <i>OSV – Sociální komunikace</i> PT: <i>OSV – Morálka všedního dne</i> PT: <i>OSV – Spolupráce a soutěž</i> PT: <i>MEGS – Globální problémy jejich příčiny a důsledky</i> PT: <i>MEGS – Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce</i> PT: <i>MKV – Základní otázky sociokulturních rozdílů</i> PT: <i>MKV – Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PT: <i>ENV- Problematika vztahů organismů a prostředí</i> PT: <i>ENV- Člověk a životní prostředí</i>
Písemný projev	- Napiše argumentativní esej uvádějící oba úhly pohledu na dané téma. - Dokáže obhájit svůj názor a podpořit ho relevantními argumenty. - Napiše formální dopis se všemi náležitostmi a vhodnými výrazy. - Napiše žádost o zaměstnání a strukturovaný životopis. - Napiše úvahu o obecných problémech ve společnosti. - Správně formuluje žádost a stížnost v adekvátní situaci.	Slovní zásoba - Synonyms (synonyma) - Prefixes and suffixes (odvozování pomocí předpon a přípon) - Idioms and collocations (idiomy a kolokace – ustálená slovní spojení) - Multi-part verbs (frázová slovesa) - Linking words (spojovací výrazy) - Expressing your opinion (výrazy vhodné pro vyjádření a obhájení vlastního názoru) - Everyday English (hovorové	
Poslech	- Doplní v rámci poslechu daný text. - Rozliší typ pořadu. - Orientuje se při poslechu diskuze na pokročilé téma. - Identifikuje různé komunikativní situace a postoje mluvčích. - Zapisuje si poznámky během poslechu přednášky. - Rozliší náladu mluvčího. - Po poslechu zodpoví různé typy otázek.	- Synonyms (synonyma) - Prefixes and suffixes (odvozování pomocí předpon a přípon) - Idioms and collocations (idiomy a kolokace – ustálená slovní spojení) - Multi-part verbs (frázová slovesa) - Linking words (spojovací výrazy) - Expressing your opinion (výrazy vhodné pro vyjádření a obhájení vlastního názoru) - Everyday English (hovorové	
Čtení	- Rozumí nezjednodušenému textu z médií. - Rozumí delším, obsahově náročným faktografickým i beletristickým	- Everyday English (hovorové	

	textům včetně odborných článků, tematicky se vztahujícím i mimo jeho obor a zájmy. - Rychle přehledně dlouhé, složité texty, včetně novinových článků a článků s profesními tématy a rozhodne, zda je podrobněji studovat. - Rozumí nezjednodušenému literárnímu dílu a dokáže adekvátně reagovat na otázky souvisejícími s tímto dílem, zároveň však chápe širší souvislosti a vztahy s civilizací současnosti.	výrazy) - Polite expressions (zdvořilé výrazy pro rady, prosby, omezení) - Human body and its functions (lidské tělo a jeho funkce) - Travelling, popular destinations (cestování, atraktivní turistické destinace) - Global issues (globalizace a globální problémy) - Society (společnost a společenské otázky, problémy civilizace a možnosti řešení) Komunikativní situace - Asking for and giving advice (prosba o radu, udílení rad) - Expressing opinions on global issues (vyjádření názoru na současné globální problémy) - Job interview žádost o zaměstnání) - Ways and means of communication (způsoby komunikace mezi lidmi) - Problem solving (řešení problémů) - Telephone conversations (telefonní hovory) Fonetika - Rhymes, tongue twister (rýmy, jazykolamy) - Accents and dialects (přízvuky a dialekty) Stylistika - Polite expressions (zdvořilé výrazy) - Formal style (formální styl) - Colloquial Language (hovorový jazyk) - Linking Devices (spojovací výrazy) Reálie - English Speaking Countries (život v anglicky mluvících zemích) - Global issues (globální témata) - Society (člověk a společnost)	
--	--	---	--

		Literature - Literární dílo anglicky píšícího autora	
Exkurze	- získává, porovnává, analyzuje další informace o Velké Británii, jejím postavení ve světě, ekonomice, životě, dějinách i současnosti, národních specifikách, jazykové odlišnosti v různých regionech - na základě osvojených poznatků a nově získaných informací klade otázky a vytváří závěrečný výstup z návštěvy Velké Británie, který samostatně prezentuje a využívá v dalších hodinách a v dalších předmětech	Exkurze do Velké Británie - Geografické, historické, politické, ekonomické a kulturní postavení země ve světě - Významné osobnosti, historické a současné události většího významu - Místa turistického významu - Národní specifika, jazykové zvláštnosti, životní styl a tradice	

Ročník: V.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	- Vyjadřuje se plynule a pohotově bez příliš zjevného hledání výrazů i na abstraktní a kulturní témata. - Jasně a podrobně vyjádří své stanovisko k danému tématu nebo události. - Používá široký repertoár slovní zásoby, chybějící výrazy nahrazuje opisy. - 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. - Velmi dobře argumentuje a dokládá své argumenty příklady. - Přednese prezentaci na různá témata, zvládá poznámky či otázky, reaguje spontánně. - Reaguje účinně ve společenských situacích. - Zprostředkuje podrobné informace a rady na nejrůznější témata. - Podrobně popíše obsah přečteného literárního díla, shlédnutého filmu nebo hry, vyličí své dojmy a charakterizuje hlavní postavy.	<i>Gramatika</i> - Review of tenses (přehled časů) - Discourse markers - linkers (spojovací výrazy) - Verb <i>have</i> (sloveso <i>have</i> a jeho vazby) - Pronouns (zájmena) - Past narrative tenses, <i>used to</i> and <i>would</i> (vyjádření minulosti) - Distancing (neosobní vazby) - Verb <i>get</i> (sloveso <i>get</i> a jeho vazby) - Speculation and deduction (spekulace a dedukce) - Adding emphasis (vyjádření důrazu) <i>Slovní zásoba</i> - Work vocabulary area (slovní zásoba z oblasti zaměstnání) - Expressions connected with family and personality (výrazy spojené s rodinou a osobností člověka) - Word building (slovotvorba) - Phrases with <i>get</i> (výrazy s <i>get</i>) - Expressions connected with <i>time</i> (výrazy spojené s <i>time</i>) - Abstract nouns (abstraktní podstatná jména) - Sounds and the human voice (zvuky a lidský hlas)	PT: <i>OSV - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</i> PT: <i>OSV - Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</i> PT: <i>OSV - Sociální komunikace</i> PT: <i>OSV - Morálka všedního dne</i> PT:MEGS (Vzdělávání v Evropě a ve světě) PT: <i>MKV (Základní otázky sociokulturních rozdílů, Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého prostředí)</i>
Písemný projev	- Stylisticky vhodně, srozumitelně a podrobně zformuluje vlastní myšlenky a názory ve formě různých slohových útvarů (např. formální dopis, návrh, příspěvek, esej) ve stylu vhodném pro čtenáře, kterému jsou určeny. - Rozvíjí konkrétní body, dobře uspořádá text, vysvětlí svá stanoviska, text zakončí vhodným závěrem. - Dokáže aplikovat různé typy esejů na rozbor literárních děl a vyjádření názorů na složitější témata. - V neformálním písemném projevu podrobně popíše události, zkušenosti, zážitky, pocity a názory i na méně běžné téma.	- Money vocabulary area (slovní zásoba z oblasti peníze) - Language terminology (jazyková terminologie) <i>Komunikativní situace</i> - Describing character (popis charakterových vlastností) - Comparing and contrasting (srovnávání) - Delivering a presentation (prezentace) - Debates on controversial issues (debaty na kontroverzní témata) - Making decisions and giving reasons (rozhodnutí a jeho zdůvodnění) <i>Fonetika</i> - Word stress and rhythm (slovní	

	- Vyhledá a shrne informace a argumenty z rozmanitých zdrojů.	přízvuk a rytmus) - Intonation (intonace) - Pronunciation of words of foreign origin (výslovnost slov cizího původu v angličtině) - Linking (spojování v rámci věty a souvětí) <i>Stylistika</i> - Language of presentations (jazyk prezentací) - Linking words and expressions (spojky a spojovací výrazy) - Formality and informality (spisovný jazyk a hovorovost) - Sentence transformation (přeformulování vět) <i>Literatura</i> Khaled Hosseini: A Thousand Splendid Suns	
Poslech	- Rozumí obsahově a jazykově složitějším projevům, přednáškám a zprávám týkajícím se oblastí studia a vzdělání, k tématům z různých oblastí života, a to i v hovorovém tempu. - Bez větší námahy rozumí televizním pořadům a filmům. - Rozumí interakcím mezi účastníky skupinové diskuse, i když se diskuse týká složitějších témat. Rozpozná hlavní argumenty diskuse a její závěr. - Identifikuje a interpretuje kontext promluvy. - Rozumí určitému spektru ustálených výrazů a hovorovému způsobu vyjadřování se.	characters (postavy) plot (děj) main themes (hlavní témata díla) symbols (symboly) position of women in Afghan society (pozice žen v afgánské společnosti) literature essay (literární esej) Poetry selected poems by British and American poets tackling an unseen poem (rozběr neznámé básně) imagery (básnické obrazy)	
Čtení	- Rozumí delším, obsahově náročným faktografickým i beletristickým textům včetně odborných článků. - V oblasti beletrie dokáže číst s porozuměním povídky, romány, divadelní hry a poezii. - Používá různé typy čtení pro vyhledávání konkrétní informace a pro pochopení smyslu textu. - Při čtení používá vhodné druhy výkladových a odborných slovníků. - Je schopen prokázat porozumění textu v různých typech testových cvičení zkoušek CAE (multiple choice, gapped text, themed texts)		

Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev	- Jazyk používá pružně a efektivně - má široký repertoár slovní zásoby, chybějící výrazy nahrazuje opisy. - Reprodukuje myšlenky, informace a údaje z vyslechnutého či přečteného textu na méně běžná témata. - Zapojí se do diskuse s rodilými mluvčími, reaguje na jejich otázky spontánně a přirozeně. - Přesně formuluje své myšlenky a vhodně naváže na příspěvky ostatních mluvčích. - Přednese přednášku na složité téma a zvládá poznámky či otázky, reaguje spontánně. - Přesvědčivě argumentuje a dokládá své argumenty vhodnými příklady. - Pohotově reaguje ve společenských situacích, vyjádří emoce, náznaky, narážky a vtip adekvátně k tématu, náladě a společenském postavení zúčastněných. - Podrobně představí myšlenku, dílo, produkt, činnost, apod. a uvede jednotlivé aspekty daných věcí a své pojednání přiměřeně ukončí. -	<i>Gramatika</i> - Discourse markers (spojovací výrazy) - Conditionals (podmínkové věty) - Passives (trpný rod) - Elipsis and substitution (elipsa a substituce) - Inversion (inverze) - Word formation (slovotvorba) <i>Slovní zásoba</i> - The media (médiá) - Life values and beliefs (hodnoty a víra) - People and their background (lidé a prostředí) - English in today's world (angličtina v současném světě) - Marriage and relationships (Manželství a vztahy) - Additions (závislosti) - Consumer society (konzumní společnost) - Art and music (umění a hudba) - Healthy lifestyle (zdravý životní styl) - Travelling and tourism (cestování a turismus) - The environment (životní prostředí) - Immigration and racism (imigrace a rasismus) - Crime and punishment (zločin a trest) - Education (vzdělání) <i>Komunikativní situace</i> - addressing both sides of the argument (vyjádření obou stran argumentu) - Comparing and contrasting (srovnávání) - Formulating an opinion (formulace vlastního názoru) - Giving reasons and using evidence (udání důvodu a použití důkazu) - Delivering a speech/ presentation (veřejná promluva / prezentace) - Debates on controversial issues (debaty na kontroverzní témata) <i>Fonetika</i> - Sociolinguistic variation in pronunciation (sociolingvistické varianty výslovnosti) - Word stress and rhythm (slovní přízvuk a rytmus) - Intonation (intonace)	PT: OSV -Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti; PT: OSV - <i>Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů;</i> PT: OSV - <i>Sociální komunikace</i> PT: OSV - <i>Morálka všedního dne</i> PT: MEGS - <i>Globální problémy, jejich příčiny a důsledky</i> PT: MKV - <i>Základní problémy sociokulturních problémů</i> PT: MKV - <i>Psychosociální aspekty interkulturality</i> PT: MKV - <i>Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého prostředí</i> PT: ENV - <i>Člověk a životní prostředí</i> PT: MEV - <i>Média a mediální produkce;</i> PT: MEV - <i>Mediální produkty a jejich význam</i> PT: MEV - <i>Účinky mediální produkce a vliv médií</i>
Písemný projev	- Stylisticky vhodně, srozumitelně a podrobně zformuluje vlastní myšlenky a názory ve formě různých slohových útvarů (např. článek do časopisu, zprávu, esej, návrh). - Jasně a přesně formuluje myšlenky, rozvíjí konkrétní body, dobře uspořádá text, vysvětlí svá stanoviska a text zakončí vhodným závěrem. - Umí zvolit styl textu podle toho, jakému typu čtenáře je určen. - Představí strukturovaně ucelené téma, začlení do ní vedlejší témata, rozvíjí konkrétní myšlenky a vyzdvihne nejdůležitější aspekty. - Podrobně rozvede své názory a podpoří je dalšími argumenty, důvody a vhodnými příklady.	<i>Komunikativní situace</i> - addressing both sides of the argument (vyjádření obou stran argumentu) - Comparing and contrasting (srovnávání) - Formulating an opinion (formulace vlastního názoru) - Giving reasons and using evidence (udání důvodu a použití důkazu) - Delivering a speech/ presentation (veřejná promluva / prezentace) - Debates on controversial issues (debaty na kontroverzní témata) <i>Fonetika</i> - Sociolinguistic variation in pronunciation (sociolingvistické varianty výslovnosti) - Word stress and rhythm (slovní přízvuk a rytmus) - Intonation (intonace)	PT: OSV -Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti; PT: OSV - <i>Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů;</i> PT: OSV - <i>Sociální komunikace</i> PT: OSV - <i>Morálka všedního dne</i> PT: MEGS - <i>Globální problémy, jejich příčiny a důsledky</i> PT: MKV - <i>Základní problémy sociokulturních problémů</i> PT: MKV - <i>Psychosociální aspekty interkulturality</i> PT: MKV - <i>Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého prostředí</i> PT: ENV - <i>Člověk a životní prostředí</i> PT: MEV - <i>Média a mediální produkce;</i> PT: MEV - <i>Mediální produkty a jejich význam</i> PT: MEV - <i>Účinky mediální produkce a vliv médií</i>

Poslech	- Rozumí delší promluvám, i když nemají jasnou stavbu a jsou vyjádřeny pouze v náznacích. - Bez větší námahy rozumí televizním pořadům a filmům. - Rozumí interakcím mezi účastníky skupinové diskuse, i když se diskuse týká složitých a ne zcela běžných témat. - Rozumí širokému spektru ustálených výrazů a hovorovému způsobu vyjadřování se, postřehne posun stylu. - Identifikuje a interpretuje kontext promluvy. - Sleduje s porozuměním promluvy v médiích a hraných filmech, ve kterých se do jisté míry užívá i slangu a idiomatických výrazů.	- -Linking (spojování slov v rámci věty) <i>Stylistika</i> - Language of presentations (jazyk prezentací) - Linking words and expressions (spojky a spojovací výrazy) - Formality in written discourse (spisovný jazyk ve formálních útvarech) - Sentence transformation (přeformulování vět) - Emphasis (důraz) <i>Literatura</i> John Steinbeck: Of Mice and Men - characters (postavy) - plot (děj) - main themes and motifs (hlavní témata a motivy díla)	
Čtení	- Používá různé typy čtení pro vyhledávání konkrétní informace a pro pochopení smyslu textu - Rozumí delším, obsahově náročným faktografickým i beletristickým textům včetně odborných článků, postřehne posun stylu. - Při čtení používá vhodné druhy výkladových a odborných slovníků. - Rychle přehledne dlouhé, složité texty, včetně novinových článků a rozhodne, zda je podrobněji studovat. - Rozpozná jemné významové odstíny postojů a vyřčených i nevyřčených názorů. - Čte a interpretuje delší, náročné beletristické a faktografické texty.	- text analysis and interpretation (analýza a interpretace textu) - spot the speech/ citations (identifikace a interpretace citací) - Steibeck's dramatic style (autorský styl) - literary and cultural context (literární a kulturní kontext díla) literature essay (literární esej) Arthur Miller: All My Sons - characters (postavy) - plot (děj) - main themes (hlavní témata díla) - text analysis and interpretation (interpretace a analýza textu) - monologue/ dialogue/ stage directions (monolog, dialog, jevištní poznámky) - spot the speech/ citations (identifikace a interpretace citací) - literary and cultural context (literární a kulturní kontext díla) literature essay (literární esej)	

6.3 Další cizí jazyk

6.3.1 Francouzský jazyk

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět francouzský jazyk je jedním z nabízených předmětů v rámci vzdělávacího oboru Další cizí jazyk a spadá do vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace v „Rámcovém vzdělávacím programu pro dvojazyčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015.

Cílem tohoto předmětu je dosáhnout schopnosti porozumět se ústně a písemně v běžných životních situacích při vyřizování běžných záležitostí, zejména však intenzivně rozvíjet znalosti mluveného, živého jazyka aktivní formou. Důležité je, aby žák poznal a osvojil si novou slovní zásobu a jazykové prostředky empiricky, na základě jazykové analýzy konkrétní situace z denního života.

Přirozenou součástí výuky tohoto předmětu je studium reálií frankofonního světa, a to různou formou (práce s tiskem, internetem, návštěvy výstav, besedy s rodilými mluvčími). Do předmětu jsou vkomponovány tematické okruhy průřezových témat, jako Objevujeme Evropu a svět, Interkulturalita, Člověk a životní prostředí či Multikulturalita.

Francouzský jazyk je na šestiletém gymnáziu vyučován ve všech ročnících, a to 2 hod. týdně v prvním a druhém ročníku, 3 hod. týdně ve třetím a pátém ročníku a po 4 hod. týdně ve čtvrtém a šestém ročníku.

Rozšířené studium francouzštiny je možné v předmaturitním a maturitním ročníku prostřednictvím volitelných předmětů (seminářů). Jejich název, vzdělávací obsah a učivo jsou uvedeny v příloze ŠVP, která se může měnit každým rokem podle zájmu žáků.

Výuka probíhá ve skupinách (cca 15 studentů) s využitím kmenových tříd, jazykových učeben i multimediální učebny. Studenti mají k dispozici dobře vybavenou knihovnu.

Výuka předmětu je zpestřena aktivním zapojením žáků do nejrůznějších prezentací (Francouzská píseň, Dny francouzské kultury) a soutěží (Olympiáda ve francouzském jazyce, Soutěž Frankofonie).

Výchovné a vzdělávací strategie

Jednotlivé *klíčové kompetence* jsou realizovány následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení

- osvojování cizího jazyka vede žáky k vzájemné komunikaci v běžných životních situacích simulovaných v učebním procesu
- žák komunikuje na požadované úrovni
- cizí jazyk se stává iniciátorem poznávacích strategií při výuce
- žáci jsou schopni samostatně vyhledávat informace

Kompetence k řešení problému

- příklady, vycházející z reálného života a vedoucí k samostatnému uvažování a řešení problému
- zadávání nových úkolů a problémů, u kterých žáci aplikují osvědčené postupy řešení
- žáci rozebírají problém volbou správného postupu k vyřešení problému, následuje vyhodnocení správnosti výsledku

Kompetence komunikativní

- skupinové i samostatné vypracování projektů na dané téma (např. moje rodina, kamarádi, volný čas atd.), které se potom pomocí jednoduchých vět a struktur prezentují ostatním spolužákům
- samostatné vyhledávání potřebných informací v tisku (v nižších ročnících z českých, postupně z francouzských časopisů pro děti), na internetu atd.
- v písemných projevech (dopis, vzkaz, vyprávění) sdělování informací, svých zážitků, názorů
- práce s poslechovými (čtecími) texty a jejich reprodukce pro ostatní

Kompetence sociální a personální

- rozhovory v párech i ve skupinách, simulace situací (škola, stadion, doma apod.)
- komunikace s partnerem, ve skupině

Kompetence občanské

- řešení problematiky zájmové činnosti žáka
- vytváření úcty k našim i cizím tradicím, ke kulturnímu a historickému odkazu

Kompetence občanské

- vytváření zodpovědného přístupu k zadaným úkolům, motivace k úplnému dokončení práce

- práce se slovníkem, cizojazyčnou literaturou, internetem
- vytváření zájmu o literaturu
- motivace k dosažení co nejvyšší úrovně znalosti jazyka

Vyučovací předmět: francouzský jazyk

Ročník: I. (SERR A1)

Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	- žák porozumí krátkému rozhovoru pomalu a pečlivě vyslovenému, ve kterém postavy mluví o sobě, o tom, co dělají a co se jim líbí	Fonetika - fonetická abeceda, hláskování, intonace oznamovacích, tázacích a zvolacích vět, výslovnost (vzorová slova), koncovky adjektiv, výslovnost koncových souhlásek, výslovnost číslovek, přízvuk, problematika němeého „e“ Pravopis	PT: <i>MEGS - Žijeme v Evropě</i> PT: <i>OSV – Sociální komunikace (PRO)</i>
Čtení	- přečte se správnou výslovností jednodušší text, s porozuměním přečte texty týkající se učiva (viz Slovní zásoba a témata)	- porovnání zvukové a písemné podoby jazyka, psaní číslovek do 100, dnů a měsíců, problematika velkých písmen Mluvnice	
Ústní, písemný projev	- popíše sebe či jinou osobu, co má, co dělá, kde bydlí, co má rád, jak tráví volný čas	- rod podstatných a přídavných jmen, časování pravidelných a některých nepravidelných sloves v přít. čase (<i>habiter, s'appeler, avoir, aller, aimer, être, dire</i> , etc.), zápor (<i>ne pas, oui/non/si</i>), ukazovací a přivlastňovací zájmena, množné číslo podst. a příd. jmen, určité a neurčité členy, kontrakce určitého členu, všeobecný podmět „on“, předložkové vazby <i>faire de, jouer à</i> atd.), způsoby tvoření otázek, použití slovesa <i>faire</i>	
Interaktivní dovednosti	- umí navázat a udržet kontakt, zeptá se na základní informace: kdo jsi, co děláš, kam jdeš, jak se jmenuješ, co to máš atd. a sám na podobné otázky jednoduše zareaguje, ohodnotí běžné situace, představí se, omluví se, vyjádří vlastnictví a počet	Slovní zásoba a témata - státy a národnosti, popis postavy, charakteru, rodiny, přátel, koníčků, sportů, profese, číslovky, zájmy a záliby, škola a školní pomůcky. Reálie - Francie (mapy) a francouzština + vybrané architektonické památky, francouzská rodina Komunikativní situace - pozdravy a představování (formální a neformální), tykání, vykání, žádat osobní údaje a telefonní čísla, umístit předmět, zeptat se na množství, popsat člověka, jeho vzhled i charakter, koníčky, odmítnout, poděkovat, poprosit o něco, vyjádřit neznalost a neporozumění	

Ročník: II. (SERR A1+)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	- žák porozumí rozhovoru mezi dvěma a více lidmi, kteří se na něco domlouvají (blízká budoucnost), porozumí i jejich vyprávění v minulosti, jejich reakcím, hodnocením, vyjádření jejich nálady, plánů atd.	Fonetika - prohlubování konkrétních znalostí výslovnosti, fonémy v češtině a ve francouzštině, distinkce podobných fonémů, vázání a navazování slov, výslovnost číslovek nad sto Pravopis - problematika elize a přízvuků (<i>accent aigu/grave/circonflexe; cédille</i>), písemný zápis samohlásek – <i>ou, au, eau, aux</i> atd. (rozšíření a příklady) - problematika souhlásek „c“, „g“ před samohláskami předními a zadními	PT: <i>OSV - Sociální komunikace</i> PT: <i>OSV - Spolupráce a soutěživost</i> PT: <i>MEGS - Žijeme v Evropě</i> PT: <i>MKV - Základní problémy sociokulturních rozdílů</i>
Čtení	- po pozorném přečtení porozumí i jednoduššímu textu, např. z tisku (zejména vyprávění v minulosti, popis události), umí najít klíčová slova, čte pomalu, ale plynně	Mluvnice - předložky místa a času, dělivý člen, zájmené příslovce <i>en, y</i> , řadové číslovky, rozkazovací způsob, nepravidelná a modální slovesa <i>vouloir, pouvoir, devoir, partir, venir, boire, connaître</i> , ad., vazby <i>il faut, il y a, être en train de</i> ; minulý čas složený s <i>avoir i être</i> (klad i zápor), přičestí minulé končící na <i>é</i> a některá další nepravidelná přičestí minulé, blízká budoucnost, přivlastňovací zájmena, rod zeměpisných názvů zemí a jejich spojení s předložkou, tázací zájmena a příslovce	PT: <i>MEV – Média a mediální produkce (PRO)</i> PV: <i>OV (Komuni-kační dovednosti)</i>
Ústní, písemný projev	- umí popsat denní činnost, oblíbené aktivity a zdůvodnit to, vyjádří průběh děje, napíše krátkou zprávu, email i delší dopis, navrhuje, zve, vyjadřuje svůj názor, píše, co se přihodilo, umí vyjádřit, jak často co dělá	Slovní zásoba a témata - vyjádření času, můj obyčejný i ideální den, popis města, čtvrti, obchodů a činnosti s nimi spojené (<i>acheter, voir, prendre</i>), orientace ve městě, základní způsoby dopravy, telefonický rozhovor, stravování a jídlo, víkendové a prázdninové aktivity, volný čas, vyjádření data a časové délky, popis počasí, názvy zemí	PT: <i>OSV - Sociální komunikace (PRO)</i> PV: <i>OV - kulturní rozdíly a podobnosti evropských zemí</i>
Interaktivní dovednosti	- zeptá se na věk, datum, hodinu, místo, počasí; požádá o svolení, vyjádří rozkaz; umí vykat a tykat; používá zdvořilostní fráze; umí vést rozhovor po telefonu	Reálie - volný čas ve Francii a běžný způsob, jakým Francouzi tráví víkend, francouzská města, důležité svátky, prázdniny a významné události v životě Francouzů, stereotypy o Francouzích a jiných národnostech Komunikativní situace - zeptat se na hodinu a místo, na názor, zdvořile o něco požádat, trvat na něčem, vyjádřit povinnost, nesouhlas, navrhnout schůzku, vyjádřit vlastnictví, objednat si jídlo v restauraci, popsat místo, situovat (se), zeptat se na cestu a také ji vysvětlit druhým	

Ročník: III. (SERR A2)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	- žák porozumí vyprávění v minulosti, telefonickému rozhovoru, předpovědi počasí, popisu osoby, vyjádření názoru, souhlasu či nesouhlasu, porozumí francouzské písni	Fonetika - distinkce nosovek, jejich srovnání s nenosovými samohláskami, zaokrouhlenost samohlásek (<i>i, y, u</i>) Pravopis - psaná podoba nosových hlásek (<i>in, en, an, ein, ain</i> atd.)	PT: <i>MEGS - Žijeme v Evropě</i> PT: <i>MKV - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PT: <i>MEV - Mediální produkty a jejich významy</i>
Čtení	- přečte se správnou výslovností středně těžký text, včetně publicistického a zjednodušeného literárního textu, orientuje se v logické i významové struktuře textu, dokáže vystihnout hlavní myšlenky textu	Mluvnice - nahrazení předmětu přímého a nepřímého zájmeny, - shoda přičestí minulého s podmětem a s předmětem přímým - budoucí čas prostý - komparativ a superlativ adjektiv	
Ústní, písemný projev	- porovnává lidi, místa, předměty, umí odpovědět na anketu, vyjádřit názor a zhodnotit umělecké dílo, komentovat novinový článek, dokáže napsat krátkou recenzi (pochvalnou či negativní), umí mluvit o budoucnosti,	Slovní zásoba a témata - časové ukazatele, podrobný popis osoby, pět smyslů, vybavení domácnosti a domácí práce, umění a kultura, reklama Reálie - francouzská kuchyně a gastronomické speciality	
Interaktivní dovednosti	- umí vyprávět, popsat příhodu, popíše život osobnosti - umí též vyjádřit náladu, přání, dávat instrukce, zakazovat, přikazovat, porovnávat	- francouzské umění, impresionisté - francouzská píseň a literatura Komunikativní situace - referuje o události, která se již udála i která teprve nastane, evokuje vzpomínku, vyjádří svůj názor, záměr, hodnotící soud, provede srovnání, vyjádří nejistotu a úzkost	

Ročník: IV. (SERR A2+)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	- porozumí dialogu více osob, zprávě ze záznamníku, zachytí názory a soudy jednotlivých diskutujících	Fonetika - distinkce koncovek jednotlivých slovesných tvarů: présent, passé composé, imparfait (<i>je pense, j'ai pensé, je pensais</i>) Pravopis - psaná podoba koncovek slovesných tvarů (<i>e, é, ai, ais</i>)	PT: MEGS - <i>Žijeme v Evropě</i> PT: MKV - <i>Psychosociální aspekty interkulturality</i> PT: MKV - <i>Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PT: ENV - <i>Člověk a životní prostředí</i> PV: <i>(geografie)- výslovnost geografických jmen, réalie</i>
Čtení	- plynule přečte i obtížnější text, správně uhaduje výslovnost zcela neznámých slov či pojmů, orientuje se v odborném i literárním textu	Mluvnice - tvorba a použití imparfait - passé composé x imparfait - nedávná minulost - nominalizace pomocí přípon - spojky vyjadřující účel <i>pour, pour que, afin de, afin que</i> - časové spojky a výrazy (<i>avant/que, après/que, il y a, ça fait, depuis, pendant</i>) - zápor a otázka (shrnutí) - tvorba příslovčí příponou – <i>ment</i> + nepravidelné tvary - plus-que-parfait - adjektiva <i>tout, même, autre, chaque</i> atd. - pozice dvojího předmětu Slovní zásoba a témata - dopravní prostředky a cestování, domov a bydlení (dům, byt, pronájem), cestování a turistický ruch, problémy nerovnosti a diskriminace	
Ústní, písemný projev	- okomentuje grafický materiál (fotky, prospekty), rediguje dialog, formuluje jasně své cíle a požadavky i své projekty do budoucna, vyjádří předčasnost i následnost, je schopen vyjádřit děje v minulosti, vyjádří jednotlivé fáze děje, má základní vhled do systému minulých časů	Reálie - trendy bydlení ve Francii a v ČR, technický pokrok a moderní technologie ve Francii (TGV, Airbus), atraktivní regiony Francie a jejich pozoruhodnosti, problém imigrace a rasové diskriminace Komunikativní situace - řešení konfliktní situace, výměna názorů, rezervace hotelového pokoje, zakoupení lístku/letenky, naplánování turistické cesty, pronájem bytu	
Interaktivní dovednosti	- umí hájit svůj názor, přesvědčivě argumentuje, doptá se na názor druhých, různorodými verbálními i neverbálními prostředky vyjádří emoce, cíle, záměr, své požadavky		

Ročník: V. (SERR B1)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	- porozumí různým stanoviskům na danou věc, textu v podmiňovacím způsobu, zejm. dešifruje podmínku reálnou a nereálnou	Fonetika - distinkce ostrých a tupých sykavek, hlásky „k“, „g“, skupina „gn“ Pravopis - problematika zdvojování souhlásek a změn přízvuků ve slovesech typu <i>jeter, appeler, mener</i>	PT: <i>MEGS - Vzdělávání v Evropě a ve světě</i> PT: <i>MKV - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PT: <i>ENV - Člověk a životní prostředí</i> PT: <i>MEV - Mediální produkty a jejich významy</i>
Čtení	- čte bezpečně a s jistotou i delší obecné texty, u odborných porozumí globálnímu smyslu	Mluvnice - slovesné vazby (<i>servir à, profiter de, manquer</i> atd.) - zájmeno <i>dont</i>	
Ústní, písemný projev	- umí napsat text v trpném rodě, správně používá a rozlišuje podmínková souvětí, dovede komunikovat po internetu, podá vysvětlující komentář či svědectví, napíše inzerát	- trpný rod - příčinné, důvodové a důsledkové spojky a spojovací výrazy (<i>parce que, puisque, comme, donc, alors, par conséquent</i>) - podmiňovací způsob – tvoření a užití - podmínková souvětí - shrnutí časů oznamovacího způsobu	
Interaktivní dovednosti	- dovede se hájit a ospravedlnit, umí popsat nehodu, přivolat pomoc, zvládne líčení dojmů a zážitků, vyjádří smutek a zklamání, vyjádří příčinu a následek	Slovní zásoba a témata - škola a vzdělávání, svět médií, zdraví a nemoci, lidské tělo a smysly Reálie - školský systém ve Francii a v ČR, hlavní francouzská média, tj. deníky a televizní kanály (<i>Le Monde, TV5</i>), zdravý životní styl Komunikativní situace - přednesení referátu před publikem, interview, objednání lékařské prohlídky, komunikace s lékařem při vyšetření, přivolání záchrany k nehodě	

Ročník: VI. (SERR B1+/B2)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	- rozumí vysvětlování a argumentům druhých, zachytí chronologii vyprávění, logické vztahy v dialogu, porozumí skupinové debatě, rozpozná jazykové rejstříky (spisovný, hovorový, lidový, slangový)	Fonetika - hlásky „r“ a „l“, francouzské polosouhlousky, lexikální homofona, jazykolamy a jiné hříčky s výslovností Pravopis - opakování a prohlubování Mluvnice - samostatná ukazovací zájmena <i>celui, celle, ça, cela, ceci</i> atd.	PT: <i>MEGS - Žijeme v Evropě</i> PT: <i>MKV - Psychosociální aspekty interkulturality</i> PT: <i>MKV - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PV <i>OV (Komunikační dovednosti)</i> PT: <i>OSV - Sociální komunikace</i>
Čtení	- přečte a s pomocí slovníku pochopí jakýkoliv text ve francouzštině odpovídající probranému učivu, v textu se orientuje, rozumí jeho členění	- tážací zájmena <i>lequel, laquelle</i> atd. - gérondif (časová simultánnost) - tvorba a použití subjunktivu - časová souslednost - přímá a nepřímá řeč - passé simple Slovní zásoba a témata	
Ústní, písemný projev	- umí popsat módní návrh a vyjádřit svůj vkus, je schopen napsat strukturovaný CV a motivační dopis, dokáže logicky strukturovat ústní i písemný projev, umí napsat syntézu, résumé, kratší esej, porozumí a umí reprodukovat anekdotu, rozliší a rekonstruuje dva promíchané dialogy	- oblečení a doplňky, móda a módní trendy, zaměstnání, jednotlivá pracovní odvětví Reálie - móda, módní návrháři a francouzské módní značky - pracovní podmínky Francouzů, nezaměstnanost a sociální problematika, problémy současného světa - důležitá data a významné osobnosti v historii Francie, francouzština ve světě, Frankofonie – cíle a instituce	
Interaktivní dovednosti	- umí zdůvodnit svou volbu či výběr, schválit rozhodnutí, vyjádří protest, stížnost, námitku, připomínku, překvapení - vyjádří nutnost, povinnost, výtku, pobídku, podmínku, domněnku a pravděpodobnost,	Komunikativní situace - moderování módní přehlídky, nakupování v obchodě s oblečením, sjednání pracovní schůzky po telefonu, simulace přijímacího pohovoru do zaměstnání, řízení pracovní skupiny, simulace pracovní porady	

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.

6.3.2 Německý jazyk

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení ve vyučovacím předmětu

Vyučovací předmět „německý jazyk“ vychází ze vzdělávacího oboru „Další cizí jazyk“ ze vzdělávací oblasti „Jazyk a jazyková komunikace“ v „Rámcovém vzdělávacím programu pro dvojazyčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015. Německý jazyk se na šestiletém studiu vyučuje ve všech ročnících.

Těžištěm vzdělávacího obsahu je seznámení se slovní zásobou, odlišnou větnou stavbou, základními gramatickými jevy, s rakouskými či švýcarskými odchylkami v gramatice, především však ve slovní zásobě, s reáliemi německy mluvících zemí.

Německý jazyk se na šestiletém dvojazyčném česko-anglickém studiu vyučuje ve všech ročnících. Časová dotace je 2-2-4-4-3-4 hodiny týdně.

Výuka probíhá ve skupinách (cca 15 studentů) s využitím kmenových tříd, jazykových učeben i multimediální učebny. Studenti mají k dispozici dobře vybavenou knihovnu.

V předmětu jsou realizována průřezová témata Osobnostní a sociální výchova (OSV), Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (MEGS), Multikulturní výchova (MKV), Environmentální výchova (ENV), Mediální výchova (MEV) podle tabulky v kapitole 4.

Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí

Vyučující využije všech forem a metod práce k tomu, aby žák dosáhl požadovaných kompetencí. Využívá převážně vyučovací hodinu, ve které se realizuje skupinové vyučování, dialogy, výklad, poslech, četba, reprodukce textu (písemná, ústní), samostatná práce (vyhledávání informací, práce se slovníkem a s autentickými materiály). Součástí výuky jsou dále hry, soutěže, recitace, dramatizace, zpěv, výukové programy na PC, krátkodobé projekty. Žáci se systematicky účastní olympiád, soutěží, výjezdů do zahraničí, projektových prací a dalších příležitostných akcí. Dále mají možnost složit mezinárodně platné zkoušky ŮSD, jejichž licenci škola vlastní.

Výchovné a vzdělávací postupy, které v tomto předmětu směřují k utváření klíčových kompetencí:

Kompetence k učení

Na úrovni předmětu DCJ - NJ jsou pro utváření a rozvíjení těchto klíčových kompetencí využívány následující postupy:

- podporujeme u žáka rozvoj schopnosti učit se cizímu jazyku, pomáháme nacházet logické souvislosti ve slovní zásobě, vysvětlujeme nutnost celoživotního učení se cizímu jazyku (práce s časopisy, autentickými texty)
- vedeme žáky ke kritice vlastních výsledků učení, k opravě jejich chyb a diskusi o nich

Kompetence k řešení problémů

- nabízíme žákům dostatek příkladů vycházejících z reálného života a vedoucích k samostatnému uvažování a řešení problému
- nabízíme nové úkoly a problémy, u kterých mohou žáci aplikovat známé a osvědčené postupy řešení (projektové vyučování)
- provádíme se žáky rozbor úkolu (problému), volíme správný postup k vyřešení problému a vyhodnocujeme správnost výsledku

Kompetence komunikativní

- nabízíme žákům příležitost využívat informační a komunikační prostředky pro řešení úkolů i pro komunikaci a spolupráci s ostatními, vytváříme komunikativní situace
- pracujeme se slovníkem
- rozvíjíme psaní
- nacvičujeme poslech
- pracujeme s internetem, s mimoučebními texty

Kompetence sociální a personální

- učíme žáka spolupracovat ve skupině, podílet se s pedagogem na vytváření pravidel práce
- používáme všechny sociální formy práce
- podporujeme roli evaluace a autoevaluace

Kompetence občanské

- nabízíme dostatečné množství situací k propojení problematiky dítěte, jeho zájmové činnosti a společnosti
- učíme oceňovat naše i cizí tradice, kulturní a historické dědictví

Kompetence pracovní

- vyžadujeme od žáků zodpovědný přístup k zadaným úkolům, úplné dokončení práce
- vedeme žáky k práci se slovníkem, cizojazyčnou literaturou, internetem, k zájmu o literaturu
- motivujeme žáky k dosažení co nejvyšší úrovně znalosti jazyka – a tím ke složení mezinárodně platné jazykové zkoušky

Úroveň dosažených jazykových dovedností je založena na Evropském jazykovém portfoliu přizpůsobenému výchovně-vzdělávacímu procesu na našem gymnáziu.

Na gymnáziu dosahují ve výstupech uvedených ve vzdělávacím obsahu žáci v VI. ročníku šestiletého gymnázia předepsané úrovně B1 podle SERR.

Vzdělávací obsah předmětu

Vyučovací předmět: německý jazyk Ročník: I. (SERR neúplná úroveň A1)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev samostatné mluvení = monolog	- vyjadřuje se v jednoduchých, převážně izolovaných spojeních o lidech a místech - řekne, co rád dělá, kde bydlí, jaké je jeho povolání - popisuje místnost a umístění v prostoru	Fonetika: - výslovnost hlásek a hláskových skupin v NJ - slovní přízvuk - slovní přízvuk kompozit - větná intonace (věta oznamovací, otázka zjišťovací, otázka doplňovací) - výslovnost dlouhých a krátkých samohlásek - větný přízvuk Gramatika: Morfologie	PT: <i>MEGS - Žijeme v Evropě</i> PT: <i>MEGS - Vzdělávání v Evropě a ve světě</i> PT: <i>MKV – Psychosociální aspekty interkulturality</i> PT: <i>MKV - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PV: <i>Z – Alpské země</i> <i>OV - Komunikační dovednosti</i> <i>Kulturní realie</i>
Ústní projev interakce = dialog	- dorozumí se jednoduchým způsobem, komunikace závisí na pomalé, event. opakované formulaci - klade jednoduché otázky, odpovídá na ně, jedná-li se o známé záležitosti či neodkladné potřeby - rozumí výrazům všedního dne, mluví-li partner rozhovoru jasně, srozumitelně a pomalu - zeptá se na novinky, jak se komu daří - přivítá se, rozloučí se - používá jednoduché časové údaje - zeptá se na cestu, popíše cestu - zeptá se na údaje o osobě (jméno, bydliště ap.) - požádá o něco, poděkuje - orientuje se v číslech, čase, údajích o množství, ceně - domlouvá termíny	Slovesa - časování slabých sloves v přítomtu - časování sloves v přítomtu se změnou kmenové samohlásky - časování slovesa <i>sein</i> - tvary imperativu ve 3. osobě plurálu (<i>Sie</i>) - tvary slovesa <i>wissen</i> v přítomtu - časování slovesa <i>haben</i> v přítomtu - slovesa s odlučitelnými předponami - tvary modálního slovesa <i>möcht-</i>, větný rámec - préteritum sloves <i>haben, sein</i> Podstatná jména - užití určitého a neurčitého členu - tvary singuláru a plurálu - nominativ a akuzativ Zájmena - osobní zájmena - užití záporu <i>kein, keine, kein</i> - přivlastňovací zájmena - neurčité zájmeno <i>man</i> - tázací zájmena <i>wer, was</i> Číslovky - základní číslovky 0 – 1 000 000 Syntax - slovosled ve větě (věta oznamovací, tázací, otázka zjišťovací a doplňovací, věta rozkazovací) - užití záporu <i>nicht</i> ve větě - vazba <i>es gibt</i> - větný rámec (způsobové sloveso + infinitiv, sloveso s odlučitelnou předponou, perfektum) - přídavné jméno jako součást přísudku Komunikace, slovní zásoba	
Písemný projev	- předá jednoduchá sdělení všedního dne a zeptá se na ně - napíše o sobě jednoduchým způsobem, kde bydlí, co dělá ap. - vyplní jednoduché formuláře – uvede		

	údaje o sobě - napíše SMS, pohlednici	- základní obraty společenského styku (pozdravy, oslovení, poděkování, představování) - seznámení s německy mluvícími zeměmi - nákupy - jídlo a pití (restaurace, kavárna) - plánování setkání - určování času, dny a měsíce - roční období, počasí - bydlení: dům – byt	
Poslech	- rozumí pokynům, které jsou určeny jemu a prezentovány pomalu a srozumitelně - rozumí čas. údajům, cenám, číslům		
Čtení	- přečte krátké a jednoduché texty se známou slovní zásobou /obraty a sdělení všedního dne/ - rozumí jednoduchým sdělením /pohlednice, mail/ - rozumí jednoduchým pokynům, popisu cesty ap.		

Ročník: II. (SERR neúplná úroveň A1)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev samostatné mluvení = monolog	- jednoduše popíše lidi, životní a pracovní podmínky, aktivity denního života, záliby slovním výčtem, jednoduchými větami - podá informace o aspektech svého běžného všedního dne: lidech, místech, zkušenostech, povolání, vzdělání - mluví jednoduše o nějaké události nebo činnosti - popíše plány, zvyky, osobní zkušenosti a aktivity všedního dne - jednoduše popíše věci, které mu patří - vysvětlí, co má či nemá rád - popíše rodinu, vztahy, vzdělání, současnou či minulou činnost - jednoduchými výrazy popíše osoby, místa, věci - formuluje nekomplikované otázky	Výslovnost: - odlučitelné a neodlučitelné předpony - intonace - redukce –er - ráz - souhláskové skupiny Gramatika: Morfologie Podstatná jména - kompletní deklinace (1. – 4. p., aktivně rozlišovat dativ a akuzativ, genitiv jen pasivně) Přídavná jména - komparativ, superlativ ve srovnání Zájmena - přivlastňovací zájmena - tázací zájmeno <i>welch-</i> - osobní zájmena v dativu a akuzativu Slovesa - časování způsobových sloves v přítomtu (<i>müssen, können, wollen, dürfen</i>), větný rámec - préteritum sloves haben, sein, es gibt - perfektum sloves pravidelných i nepravidelných - préteritum modálních sloves Předložky - Wechselprepositionen - předložky se 3. pádem - předložky se 4. pádem Syntax - větný rámec perfekta - srovnávání s <i>wie a als</i> - slovesa s předložkami Témata, slovní zásoba: - orientace ve městě a v budově - popis místnosti - povolání - aktivity ve městě	PT: <i>MEGS – Žijeme v Evropě</i> PT: <i>MKV - Psychosociální aspekty interkulturality</i> PT: <i>MKV - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PT: <i>MEV – Mediální produkty a jejich významy</i> PV: <i>Z – Alpské země</i> <i>OV - Komunikační dovednosti</i> <i>Kulturní realie</i>
Ústní projev interakce = dialog	- dorozumí se v jednod. rutinních situacích, v nichž jde o nekomplikovanou výměnu informací o známých záležitostech - položí otázku a odpoví, reaguje - rozumí rozhovoru o tématech běžného dne, dá-li si partner záležet a hovoří jasně, pomalu a srozumitelně - vede jednoduché kontaktní rozhovory - účastní se jednoduchých rozhovorů, domluví si setkání - vymění si názor, informace - reaguje na pozvání, sám umí pozvat - omluví se, reaguje na omluvu - vyjádří, so má rád a co ne - reaguje na návrh, sám návrh podá		
Písemný projev	- napíše krátké, jedn. záznamy o bezprostředně nutných a běžných věcech, - o sobě, své rodině, činnostech napíše jedn. větami souvislý text - popíše elementárním způsobem události, osobní zkušenosti - napíše jednoduchý osobní dopis, v němž za něco poděkuje či se omluví		
Poslech	- rozumí vyjádřením o rodině, o své osobě, věcech, které se týkají bezprostředně jeho osoby - porozumí všeobecně tématům rozhovoru, pokud se hovoří pomalu a srozumitelně - rozumí jedn. popisu cesty		

	- odposlechně důležité údaje z hlášení, ze záznamníku ap.	- plánování setkání - krátká sdělení	
Čtení	- rozumí jedn. textům o známých tématech - rozumí jim, pokud obsahují známou slovní zásobu, příp. internacionalismy - vybere z jedn. písem. materiálů /dopis, brožura, článek/ požadované informace - rozumí jedn. osob. dopisům	- určování času - jídlo a potraviny - nakupování - život ve městě, na venkově - dopravní prostředky - svět práce	

Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev samostatné mluvení = monolog	- jednoduše popíše lidi, životní a pracovní podmínky, aktivity denního života, záliby slovním výčtem, jednoduchými větami - podá informace o aspektech svého běžného všedního dne: lidech, místech, zkušenostech, povolání, vzdělání - mluví jednoduše o nějaké události nebo činnosti - popíše plány, zvyky, osobní zkušenosti a aktivity všedního dne - jednoduše popíše věci, které mu patří - vysvětlí, co má či nemá rád - popíše rodinu, vztahy, vzdělání, současnou či minulou činnost - jednoduchými výrazy popíše osoby, místa, věci - formuluje nekomplikované otázky	Gramatika: Morfologie Slovesa - rozkazovací způsob - doporučení (Sie sollten...) - zákaz (Sie dürfen nicht...) - zvrtná slovesa - perfektum – opakování a rozšíření Podstatná jména Přídavná jména - skloňování adjektiv po členu neurčitým i určitým v přívlastku - skloňování bez členu - stupňování přídavných jmen i příslovčí Zájmena - ukazovací zájmena - neurčitá zájmena Číslovky Předložky Příslovce směrová příslovce	PT: <i>MEGS - Žijeme v Evropě</i> PT: <i>MEGS - Vzdělávání v Evropě a ve světě</i> PT: <i>MKV – Psychosociální aspekty interkulturality</i> PT: <i>MKV - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PV: <i>Z – Alpské země</i> <i>OV - Komunikační dovednosti</i> <i>Kulturní realie</i>
Ústní projev interakce = dialog	- dorozumí se v jednod. rutinních situacích, v nichž jde o nekomplikovanou výměnu informací o známých záležitostech - položí otázku a odpoví, reaguje - rozumí rozhovoru o tématech běžného dne, dá-li si partner záležet a hovoří jasně, pomalu a srozumitelně - vede jednoduché kontaktní rozhovory - účastní se jednoduchých rozhovorů, domluví si setkání - vymění si názor, informace - reaguje na pozvání, sám umí pozvat - omluví se, reaguje na omluvu - vyjádří, so má rád a co ne - reaguje na návrh, sám návrh podá	Číslovky Předložky Příslovce směrová příslovce Syntax - vedlejší věty s weil a dass - závislé otázky - vedlejší věty s als - vztažné věty - infinitiv s zu Komunikace, slovní zásoba - oblečení - počasí a roční doby - nakupování - lidské tělo - zdraví a nemoci - u lékaře - vyjadřování emocí	
Písemný projev	- napíše krátké, jedn. záznamy o bezprostředně nutných a běžných věcech, - o sobě, své rodině, činnostech napíše jedn. větami souvislý text - popíše elementárním způsobem události, osobní zkušenosti - napíše jednoduchý osobní dopis, v němž za něco poděkuje či se omluví	- země a jazyky - zvířata - rodina a příbuzenstvo - rodinné oslavy - cestování, dopravní prostředky - volnočasové aktivity	
Poslech	- rozumí vyjádřením o rodině, o své osobě, věcech, které se týkají bezprostředně jeho osoby - porozumí všeobecně tématům rozhovoru, pokud se hovoří pomalu a srozumitelně - rozumí jedn. popisu cesty - odposlechne důležité údaje z hlášení, ze záznamníku		

Čtení	- rozumí jedn. textům o známých tématech - rozumí jim, pokud obsahují známou slovní zásobu, příp. internacionalismy - vybere z jedn. písem. materiálů /dopis, brožura, článek/ požadované informace - rozumí jednod. osob. dopisům.	- zábava - v restauraci - média, využívání médií - nakupování po internetu - bydlení ve městě a na venkově - hledání bydlení, inzeráty	
--------------	--	---	--

Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev samostatné mluvení = monolog	- jednoduše popíše lidi, životní a pracovní podmínky, aktivity denního života, záliby slovním výčtem, jednoduchými větami - podá informace o aspektech svého běžného všedního dne: lidech, místech, zkušenostech, povolání, vzdělání - mluví jednoduše o nějaké události nebo činnosti - popíše plány, zvyky, osobní zkušenosti a aktivity všedního dne - jednoduše popíše věci, které mu patří - vysvětlí, co má či nemá rád - popíše rodinu, vztahy, vzdělání, současnou či minulou činnost - jednoduchými výrazy popíše osoby, místa, věci - formuluje nekomplikované otázky	Gramatika: Morfologie Podstatná jména - nominalizace Přídavná jména Zájmena Slovesa - préteritum pravidelných sloves a sein, haben, es gibt a modálních sloves - konjunktiv pro zdvořilost - trpný rod - préteritum silných sloves - konjunktiv v podmínkových větách Předložky Syntax - spojky souřadící a podřadící (denn, weil, deshalb) - slovesa se dvěma předměty - vztažné věty - účelové věty - slovesa + Wechselprepositionen – opak. a rozšíření - časové věty - podmínkové věty Témata, slovní zásoba: - kultura - srovnávání dříve a dnes - životopisy osobností - svět práce - zdvořilé vyjadřování - svátky a tradice - vyjadřování emocí - mluvit o filmech, knihách - vynálezy a objevy z D-A-CH - čas, dějiny - každodenní problémy, služby	PT: <i>MEGS – Žijeme v Evropě</i> PT: <i>MKV - Psychosociální aspekty interkulturality</i> PT: <i>MKV - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PT: <i>MEV – Mediální produkty a jejich významy</i> PV: <i>Z – Alpské země</i> <i>OV - Komunikační dovednosti</i> <i>Kulturní realie</i>
Ústní projev interakce = dialog	- dorozumí se v jednod. rutinních situacích, v nichž jde o nekomplikovanou výměnu informací o známých záležitostech - položí otázku a odpoví, reaguje - rozumí rozhovoru o tématech běžného dne, dá-li si partner záležet a hovoří jasně, pomalu a srozumitelně - vede jednoduché kontaktní rozhovory - účastní se jednoduchých rozhovorů, domluví si setkání - vymění si názor, informace - reaguje na pozvání, sám umí pozvat - omluví se, reaguje na omluvu - vyjádří, so má rád a co ne - reaguje na návrh, sám návrh podá		
Písemný projev	- napíše krátké, jedn. záznamy o bezprostředně nutných a běžných věcech, - o sobě, své rodině, činnostech napíše jedn. větami souvislý text - popíše elementárním způsobem události, osobní zkušenosti - napíše jednoduchý osobní dopis, v němž za něco poděkuje či se omluví		
Poslech	- rozumí vyjádřením o rodině, o své osobě, věcech, které se týkají bezprostředně jeho osoby - porozumí všeobecně tématům rozhovoru, pokud se hovoří pomalu a srozumitelně - rozumí jedn. popisu cesty		

	- odposlechne důležité údaje z hlášení, ze záznamníku ap.		
Čtení	- rozumí jedn. textům o známých tématech - rozumí jim, pokud obsahují známou slovní zásobu, příp. internacionalismy - vybere z jedn. písem. materiálů /dopis, brožura, článek/ požadované informace - rozumí jedn. osob. dopisům		

Ročník: V. (SERR B1)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev samostatné mluvení = monolog	- spojuje jednoduchým způsobem fráze, aby popsal(a) události a své zážitky, sny, naděje a cíle - stručně odůvodní a vysvětlí své názory a plány - vypráví příběh nebo přiblíží obsah knihy či filmu a vylíčí své reakce	Gramatika: Morfologie Podstatná jména - opakování deklinace, 2. pád Přídavná jména - opak. deklinace v přívlastku - zdobněliny - Zájmena Slovesa - budoucí čas, vyjadřování budoucnosti - funkce slovesa werden - Partizip I Syntax - infinitiv s zu - opak. vztažné věty - přací věty - věty s je-desto a dalšími dvojitými spojkami - užití Partizip I a Partizip II v přívlastku - věty s obwohl a trotzdem - časové věty (nachdem aj.) - užití slovesa lassen Témata, slovní zásoba: - muži a ženy, páry - dějiny regionů, jejich proměny - školství, škola - životní prostředí a jeho ochrana - počasí a živelní pohromy - trapné situace všedního dne	PT: <i>MEGS – Žijeme v Evropě</i> PT: <i>MKV – Psychosoc. aspekty interkulturality</i> PT: <i>MKV - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PV: <i>Z – Alpské země</i> <i>OV - Komunikační dovednosti</i> <i>Kulturní realie</i>
Ústní projev interakce = dialog	- poradí si s většinou situací, které mohou nastat při cestování v oblasti, kde se tímto jazykem mluví - zapojí se bez přípravy do hovoru o tématech, která jsou mu známá, o něž se zajímá nebo která se týkají každodenního života (např. rodiny, koníčků, práce, cestování a aktuálních událostí)		
Písemný projev	- napíše jednoduché souvislé texty na témata, která dobře zná nebo která ho osobně zajímají - napíše osobní dopis popisující zážitky a dojmy		
Poslech	- rozumí hlavním myšlenkám vysloveným spisovným jazykem o běžných tématech, se kterými se setkává v práci, ve škole, ve volném čase atd. - rozumí smyslu mnoha rozhlasových a televizních programů týkajících se současných událostí nebo témat souvisejících s oblastmi jeho osobního či pracovního zájmu, pokud jsou vysloveny poměrně pomalu a zřetelně		
Čtení	- rozumí textům, které obsahují slovní zásobu často užívanou v každodenním životě nebo které se vztahují k jeho práci - rozumí popisům událostí, pocitům a přáním v osobních dopisech		

Ročník: VI. (SERR B1+)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev samostatné mluvení = monolog	- spojuje jednoduchým způsobem fráze, aby popsal(a) události a své zážitky, sny, naděje a cíle - stručně odůvodní a vysvětlí své názory a plány - vypráví příběh nebo přiblíží obsah knihy či filmu a vylíčí své reakce	Gramatika: Morfologie - opakování a rozšiřování již probrané gramatiky úrovně B1, rozšíření směrem k B2 Podstatná jména Přídavná jména Zájmena Slovesa - konjunktiv II ve všech funkcích	PT: <i>MEGS - Žijeme v Evropě</i> PT: <i>MEGS - Vzdělávání v Evropě a ve světě</i> PT: <i>MKV – Psychosociální aspekty interkulturality</i> PT: <i>MKV - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PT: <i>ENV – Člověk a životní prostředí</i> PT: <i>ENV - Životní prostředí regionu a České republiky</i> PT: <i>MEV – Mediální produkty a jejich významy</i> PV: <i>Z – Alpské země</i> <i>OV - Komunikační dovednosti</i> <i>Kulturní realie</i>
Ústní projev interakce = dialog	- poradí si s většinou situací, které mohou nastat při cestování v oblasti, kde se tímto jazykem mluví - zapojí se bez přípravy do hovoru o tématech, která jsou mu známá, o něž se zajímá nebo která se týkají každodenního života (např. rodiny, koníčků, práce, cestování a aktuálních událostí)	- modální slovesa - modální slovesa s minulým infinitivem - časování sloves v aktivu, různé funkce slovesných tvarů - pasivum, stavové pasivum - zvrtná slovesa - slovesa s předložkami - předminulý čas Předložky	
Písemný projev	- napíše jednoduché souvislé texty na témata, která dobře zná nebo která ho osobně zajímají - napíše osobní dopis popi-sující zážitky a dojmy	- předložky se 2. pádem - všechny předložky - Příslovce - Spojky - časové spojky	
Poslech	- rozumí hlavním myšlen-kám vysloveným spisovným jazykem o běžných tématech, se kterými se setkává v práci, ve škole, ve volném čase atd. - rozumí smyslu mnoha rozhlasových a televizních programů týkajících se současných událostí nebo témat souvisejících s oblastmi jeho osobního či pracovního zájmu, pokud jsou vysloveny poměrně pomalu a zřetelně	Syntax - účelové věty - koherence, prostředky koherence - vztahné věty - vztahy příčiny a následku - zájmenná příslovce - infinitiv s zu, infinitivní vazby - opak. konkurence trpného rodu a man - zájmenná příslovce typu wofür / dafür	
Čtení	- rozumí textům, které obsahují slovní zásobu často užívanou v každodenním životě nebo které se vztahují k jeho práci - rozumí popisům událostí, pocitům a přáním v osobních dopisech	- brauchen + zu Témata, slovní zásoba: opakování a rozšiřování již probraných témat úrovně B1, rozšíření směrem k B2 - práce a volný čas - rodina - svátky - škola - jídlo a pití - film, kultura - cestování	

		- sport - oblečení a móda - životní etapy, mezigenerační vztahy - problémy migrace, multikulturní společnost - Evropa, evropské země a jejich obyvatelé, EU	
--	--	---	--

6.3.3 Ruský jazyk

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět ruský jazyk vychází ze vzdělávacího oboru Další cizí jazyk a zpracováním obsahu ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace v „Rámcovém vzdělávacím programu pro dvojazyčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015.

Výuka směřuje k praktickým dovednostem. Náročnost a rozsah učiva použitého jako prostředku k dosažení těchto dovedností volí vyučující s ohledem na schopnosti a možnosti žáka. Výuka dalšího cizího jazyka na DG směřuje více než k ovládnutí cizího jazyka k jeho praktickému používání jako komunikačního prostředku. Získávání praktických dovedností žáka je zaměřeno na 5 základních oblastí cizího jazyka: poslech – rozhovor – samostatný ústní projev – čtení – psaní. Ve výuce cizího jazyka jde především o praktické dovednosti, aby se žáci uměli představit, zeptat na cestu, nakoupit v obchodě, objednat si v restauraci... Cílem výuky je rozšiřování zájmu žáka o studium tohoto cizího jazyka a o vytváření pozitivního vztahu k němu. Žáci se učí přirozeně reagovat v běžných situacích každodenního života. Všeobecně ovládají gramatiku dobře, ačkoliv vliv mateřského jazyka je postřehnutelný. Slovní zásoba je volena především na základě zájmů a potřeb žáků domluvit se v běžných situacích. Prohlubuje se povědomí žáků o kultuře cizích (zejména evropských) zemí. Podporuje další rozvíjení komunikačních dovedností žáků navazováním kontaktů s ruskými mluvčími osobami (prostřednictvím internetu a osobními kontakty). Zvládnutí ruštiny napomůže lepší komunikaci s lidmi mluvícími dalšími slovanskými jazyky (slovenština, polština, bulharština...).

Časová dotace je 2 hodiny týdně v prvním a druhém ročníku, 3 hodiny ve třetím a pátém ročníku, 4 hodiny ve čtvrtém a šestém ročníku.

Výuka probíhá ve skupinách (cca 15 studentů) s využitím kmenových tříd, jazykových učeben i multimediální učebny. Studenti mají k dispozici knihovnu.

V předmětu jsou realizována průřezová témata Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Osobnostní a sociální výchova, Enviromentální výchova a Mediální výchova.

Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí

Vyučující využije všech forem a metod práce k tomu, aby žák dosáhl požadovaných kompetencí. Využívá převážně vyučovací hodinu, ve které se realizuje skupinové vyučování, dialogy, výklad, poslech, četba, reprodukce textu (písemná, ústní), samostatná práce (vyhledávání informací, práce se slovníkem a s autentickými materiály). Součástí výuky jsou dále hry, soutěže, recitace, dramatizace, zpěv, výukové programy na PC, krátkodobé projekty. Žáci se účastní olympiád, soutěží, projektových prací a dalších příležitostných akcí.

Výchovné a vzdělávací postupy, které v tomto předmětu směřují k utváření klíčových kompetencí:

Kompetence k učení

Na úrovni předmětu DCJ - RJ jsou pro utváření a rozvíjení těchto klíčových kompetencí využívány následující postupy:

- podporujeme u žáka rozvoj schopnosti učit se cizímu jazyku, pomáháme nacházet logické souvislosti ve slovní zásobě, vysvětlujeme nutnost celoživotního učení se cizímu jazyku (práce s časopisy, autentickými texty, internetem)
- své učení a pracovní činnost si žák sám plánuje a organizuje, kriticky přistupuje ke zdrojům informací
- vedeme žáky ke kritice vlastních výsledků učení, k opravě svých chyb a diskusi o nich

Kompetence k řešení problémů

- nabízíme žákům dostatek příkladů vycházejících z reálného života a vedoucích k samostatnému uvažování a řešení problému
- nabízíme nové úkoly a problémy, u kterých mohou žáci aplikovat známé a osvědčené postupy řešení /projektové vyučování/
- žák rozpozná problém, navrhuje postupné kroky, uplatňuje při řešení problémů vhodné metody
- žák zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků

Kompetence komunikativní

- nabízíme žákům příležitost využívat informační a komunikační prostředky pro řešení úkolů i pro komunikaci a spolupráci s ostatními, vytváření komunikativních situací
- učitel simuluje situace, do nichž se mohou žáci v ruském mluvčím prostředí dostat

- pracujeme s poslechovými, čtecími texty - internetem, mimoučebními texty

Kompetence sociální a personální

- učíme žáka spolupracovat ve skupině, podílet se s pedagogem na vytváření pravidel práce
- stanovuje si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, aktivně spolupracuje při stanovování a dosahování společných cílů
- přizpůsobuje se měnícím se životním a pracovním podmínkám a podle svých schopností a možností je aktivně a tvořivě ovlivňuje

Kompetence občanské

- učíme oceňovat naše i cizí tradice, kulturní a historické dědictví
- promýšlí souvislosti mezi svými právy, povinnostmi a zodpovědností, k plnění svých povinností přistupuje zodpovědně a tvořivě

Kompetence k podnikavosti

- žák usiluje o dosažení stanovených cílů, průběžně reviduje a kriticky hodnotí dosažené výsledky, koriguje další činnost s ohledem na stanovený cíl, dokončuje zahájené aktivity, motivuje se k dosahování úspěchu
- vedeme k práci se slovníkem, cizojazyčnou literaturou, internetem, k zájmu o literaturu
- motivujeme k dosažení co nejvyšší úrovně znalosti jazyka

Úroveň dosažených jazykových dovedností je založena na Evropském jazykovém portfoliu přizpůsobenému výchovně-vzdělávacímu procesu na našem gymnáziu.

Na gymnáziu dosahují ve výstupech uvedených ve vzdělávacím obsahu žáci v VI. ročníku úrovně B1 podle SERR.

Vzdělávací obsah předmětu

Vyučovací předmět: ruský jazyk Ročník: I. (SERR A1, v I. ročníku ještě nejsou zcela splnitelná, jsou uvedeny pouze pro stanovení cíle ve II. ročníku)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev samostatné mluvení = monolog	- učí se odlišnou výslovnost ruských hlásek - učí se přízvuky, pravidla ruské intonace - vyjadřuje se v jednoduchých převážně izolovaných spojeních o lidech a místech - řekne, co rád dělá, kde bydlí	Fonetika, pravopis: - typické zvukové rysy ruského jazyka - samohlásky, souhlásky - pohyblivý přízvuk - vázání slov, intonace - porovnání zvukové a písemné podoby jazyka	PT: <i>OSV – Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</i>
Ústní projev interakce = dialog	- porozumí se jednoduchým způsobem, - komunikace závisí na pomalé, event. opakované formulaci - klade jednoduché otázky, odpovídá na ně, jedná-li se o - známé záležitosti či neodkladné potřeby - rozumí výrazům všedního dne, mluví-li partner rozhovor 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 - orientuje se v číslech, čase, údajích o množství, ceně používá jednoduché časové údaje	- písemné vyjádření hlásek Gramatika: Morfologie - 1. pád pod. jmen v oslovení - podstatná jména po číslovkách - osobní a přivlastňovací zájmena - číslovky 1 – 100 Syntax - věty typu Кто это? Это моя мама. Это не Яна а Якуб. Slovní zásoba: - osobní data (jméno, národnost, věk, bydliště) - členové rodiny - tradiční svátky	PT: <i>OSV – Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</i>
Písemný projev	- zná rozdíly, shody podobnost mezi českou abecedou a azbukou - předá jednoduchá sdělení všedního dne a zeptá se na ně - napíše o sobě jednoduchým způsobem, kde bydlí, co dělá ap. - vyplní jednoduché formuláře, přihlašovací lístek – zde uvede údaje o sobě – jméno, adresu, datum narození, národnost, věk ap.	Komunikativní situace: - pozdrav, představování, souhlas, nesouhlas, žádost, omluva, pozvání, telefonování	
Poslech	- rozumí pokynům, které jsou určeny jemu a prezentovány pomalu a srozumitelně - rozumí časovým údajům, cenám, číslům		PT: <i>MEGS – Gijeme v Evropě</i> PT: <i>MKV – Základní problémy sociokulturních rozdílů</i> PT: <i>ENV – Člověk a životní prostředí</i>

Čtení	- přečte krátké a jednoduché texty se známou slovní zásobou (obraty a sdělení všedního dne) - rozumí jednoduchým sdělením /pohlednice, mail/ - rozumí jednoduchým pokynům		PT: <i>MEGS – Žijeme v Evropě</i> PT: <i>MEV – Účinky mediální produkce a vliv média</i>
-------	---	--	---

Ročník: II. (SERR A1)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev samostatné mluvení = monolog	- upevňuje si odlišnou výslovnost ruských hlásek - upevňuje si pravidla ruské 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: Morfologie - I. a II. časování sloves - уметь, заниматься - skloňování pod. jmen типů магазин, школа, неделя, место, - skloňování zájmen - кто, что, - číslovky 100 – 1000 - vyjádření vykání - minulý čas Syntax - věty typu Папа – врач. У тебя есть брат? Папа работает врачом. Slovní zásoba: - povolání - zájmy - výuka a vzdělávání	PT: OSV – Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů
Ústní projev interakce = dialog	- dorozumí se jednoduchým způsobem, komunikace, závisí na pomalé, eventuálně opakované formulaci - klade jednoduché otázky, odpovídá na ně, jedná-li se o známé záležitosti či neodkladné potřeby - rozumí výrazům všedního dne, mluví-li partner rozhovoru jasně, srozumitelně a pomalu - řeší situace, jak si o něco říct a reaguje na žádost druhého - zeptá se na cestu, popíše cestu - zeptá se na údaje o osobě (jméno, bydliště, zájmy apod.) - orientuje se v číslech, čase, údajích o množstvích, ceně	Папа – врач. У тебя есть брат? Папа работает врачом. Slovní zásoba: - povolání - zájmy - výuka a vzdělávání	PT: OSV – Sociální komunikace
Písemný projev	- předá jednoduchá sdělení všedního dne a zeptá se na ně - napíše o sobě jednoduchým způsobem, kde bydlí, co dělá ap. - vyplní jednoduché formuláře, přihlašovací lístky (zde uvede údaje osobě – 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 - rozliší v textu jednotlivé mluvčí		PT: MEGS – Gijeme v Evropě PT: MKV – Základní problémy sociokulturních rozdílů PT: ENV – Člověk a životní prostředí

Čtení	- přečte krátké a jednoduché texty se známou slovní zásobou (obraty a sdělení všedního dne) - rozumí jednoduchým sdělením (pohlednice, mail) - rozumí jednoduchým pokynům, popisu cesty ap.		PT: <i>MEGS – Žijeme v Evropě</i> PT: <i>MEV – Účinky mediální produkce a vliv médií</i>
-------	---	--	--

Ročník: III. (SERR neúplná A1+)			
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 - časování sloves идти, ехать, помочь, взять - předložkové vazby	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 - řeší situace, jak si o něco říct a reaguje na žádost druhého - zeptá se na cestu, popíše cestu - zeptá se na údaje o osobě (jméno, bydliště, zájmy apod.) - orientuje se v číslech, čase, údajích o množstvích, ceně	odlišné od češtiny по, после - skloňování pod. jmen typů портфель, фотография, здание - skloňování zájmen тот - řadové číslovky - minulý čas - časování sloves, купить, спросить, взять, дать, принять - předložkové vazby Syntax - věty typu Как пройти? Кому позвонить? Что купить? Где выйти?	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 - umí napsat krátké, jednoduché poznámky a zprávy týkající se jeho základních potřeb	Slovní zásoba: - ve městě - v obchodě - Moskva, Petrohrad Komunikativní situace: - zákaz, pokyn, rada, omluva, orientace ve městě	
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> PT: <i>MKV – Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PT: <i>ENV – Člověk a životní prostředí</i>

Ročník: IV. (SERR neúplná A2+)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev samostatné mluvení = monolog	- umí použít řadu frází a vět, aby jednoduchým způsobem popsal vlastní rodinu a další lidi, životní podmínky, vzdělání a povolání	Fonetika, pravopis: - upevňování správných výslovnostních a pravopisných návyků - intonace souvětí Gramatika:	PT: OSV – Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů
Ústní projev interakce = dialog	- umí komunikovat v jednoduchých běžných situacích o známých tématech a činnostech - zvládne velmi krátkou společenskou konverzaci, i když obvykle nerozumí natolik, aby konverzaci dokázal sám udržet	Morfologie - skloňování přídavných jmen новый, летний, stupňování příd. jmen - neurčitá zájmena - číslovky миллион, миллиард, vyjadřování data, letopočtu - slovesné vazby odlišné od češtiny	PT: OSV – Spolupráce a soutěž
Písemný projev	- umí napsat krátké, jednoduché poznámky a zprávy týkající se jeho základních potřeb - umí napsat velmi jednoduchý osobní dopis	Slovní zásoba: - Praha, Olomouc - setkání - vzhled člověka, oblékání - povaha člověka - roční období, počasí	
Poslech	- rozumí frázím a nejběžnější slovní zásobě vztahující se k oblastem, které se ho bezprostředně týkají - dokáže pochopit smysl krátkých jasných zpráv	- základní informace o Rusku - příroda, ekologie	PT: MEV – Média a mediální produkce
Čtení	- umí číst krátké jednoduché texty - umí vyhledat konkrétní předvídatelné informace v jednoduchých každodenních materiálech	Komunikativní situace: - jak se komu daří - pokyny, příkazy - orientace, prosba	PT: MEGS – Žijeme v Evropě PT: MKV – Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí PT: ENV – Člověk a životní prostředí

Ročník: V. (SERR B1)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev samostatné mluvení = monolog	- umí jednoduchým způsobem spojovat fráze, aby popsal události a své zážitky, sny a cíle - umí stručně zdůvodnit a vysvětlit své názory - umí vyprávět příběh nebo přiblížit obsah filmu, knihy	Fonetika, pravopis: - upevňování správných výslovnostních a pravopisných návyků intonace souvětí Gramatika: Morfologie	PT: <i>OSV – Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</i>
Ústní projev interakce = dialog	- umí si poradit s většinou situací, které mohou nastat při cestování v oblasti, kde se tímto jazykem mluví - dokáže se zapojit bez přípravy do hovoru o tématech, která jsou mu známá	- slovesa есть, пить, хотеть - skloňování podstatných jmen s kmenem на ж, щ, ш, ч, ц - skloňování přivlastňovacích a záporných zájmen	PT: <i>OSV – Spolupráce a soutěž</i>
Písemný projev	- umí napsat jednoduché souvislé texty na témata, která zná - umí psát dopisy popisující zážitky a dojmy	- бежать, нести, вести, одеть, снять - rozkazovací způsob	
Poslech	- rozumí hlavním myšlenkám vysloveným spisovným jazykem o běžných tématech - rozumí smyslu mnoha rozhlasových a televizních programů týkajících se současných událostí nebo témat souvisejících s oblastmi osobního zájmu, pokud jsou vysloveny poměrně pomalu a zřetelně	slovesné a předložkové vazby odlišné od češtiny Syntax vyjádření příčiny, vzájemnosti, nutnosti, možnosti, podmínky, částice ли	PT: <i>MEV – Média a mediální produkce</i>
Čtení	- rozumí textům, které obsahují slovní zásobu často užívanou v každodenním životě - rozumí popisům událostí, pocitů a přání v osobních dopisech	Slovní zásoba: - letiště, nádraží, hotel, restaurace - stolování - studium ruského jazyka Komunikativní situace: - pokyny, příkazy - jak se komu daří	PT: <i>MEGS – Žijeme v Evropě</i> PT: <i>MKV – Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PT: <i>ENV – Člověk a životní prostředí</i>

Ročník: VI. (SERR B1+)			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Ústní projev samostatné mluvení = monolog	- umí jednoduchým způsobem spojit fráze, aby popsal události a své zážitky, sny a cíle - umí stručně zdůvodnit a vysvětlit své názory na článek, diskusi, reaguje na doplňující otázky - umí vyprávět příběh nebo přiblížit obsah filmu, knihy	Fonetika, pravopis: - upevňování správných výslovnostních a pravopisných návyků Intonace souvětí Gramatika: Morfologie - zvláštnosti skloňování některých podstatných jmen	PT: <i>OSV – Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</i>
Ústní projev interakce = dialog	- umí si poradit s většinou situací, které mohou nastat při cestování v oblasti, kde se tímto jazykem mluví - realizuje připravený pohovor, ověření a potvrzení informací, ačkoliv účastník promluvy bude muset občas požádat o zopakování, pokud odpověď druhého účastníka je rychlá nebo dlouhá - dokáže se zapojit bez přípravy do hovoru o tématech, která jsou mu známá	- stupňování přídavných jmen a příslovčí - přídavná jména slovesná - zájmena весь, сам, самый - slovesný vid, trpný rod, přechodník - slovesa понимать – понять, сдавать – сдать, являться - slovesné a předložkové vazby odlišné od češtiny Syntax - věty se spojkou чтобы	PT: <i>OSV – Spolupráce a soutěž</i>
Písemný projev	- umí napsat jednoduché souvislé texty na témata, která zná - umí psát dopisy popisující zážitky a dojmy		
Poslech	- rozumí hlavním myšlenkám vysloveným spisovným jazykem o běžných tématech - rozumí smyslu mnoha rozhlasových a televizních programů týkajících se současných událostí nebo témat souvisejících s oblastmi osobního zájmu, pokud jsou vysloveny poměrně pomalu a zřetelně	Slovní zásoba: - bydlení - rodinné vztahy, sňatek - sport, olympiáda - péče o zdraví - mezinárodní kontakty firem, základy obchodního jednání Komunikativní situace:	PT: <i>MEV – Média a mediální produkce</i>
Čtení	- rozumí textům, které obsahují slovní zásobu často užívanou v každodenním životě - rozumí popisům událostí, pocitů a přání v osobních dopisech	- vyjádření potřeby, nutnosti, nezbytnosti	PT: <i>MEGS – Žijeme v Evropě</i> PT: <i>MKV – Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PT: <i>ENV – Člověk a životní prostředí</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 SERR – Společný evropský referenční rámec.

6.3.4 Španělský jazyk

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět španělský jazyk je jedním z nabízených předmětů v rámci vzdělávacího oboru *Další cizí jazyk* a spadá do vzdělávací oblasti *Jazyk a jazyková komunikace* „Rámcovém vzdělávacím programu pro dvojazyčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015.

Cílem tohoto předmětu je dosáhnout schopnosti s lehkostí se vypořádat s písemným projevem při vyřizování běžných záležitostí, zejména však intenzivně rozvíjet znalosti mluveného, živého jazyka aktivní formou. Důležité je, aby žák poznal a osvojil si novou slovní zásobu a jazykové prostředky empiricky, na základě jazykové analýzy konkrétní situace z denního života. Na škole se vyučuje *castellano*, tj. obecně spisovná forma španělštiny.

Přírozenou součástí výuky tohoto předmětu je studium reálií hispánského světa, a to různou formou (od práce s texty až po návštěvy výstav či besed s význačnými osobnostmi). V této souvislosti jsou do předmětu též vkomponovány tematické okruhy průřezových témat jako *Objevujeme Evropu a svět*, *Interkulturalita*, *Člověk a životní prostředí* či *Multikulturalita*.

Španělský jazyk je na šestiletém gymnáziu vyučován od prvního do šestého ročníku. Časová dotace je 2 hodiny týdně v prvním a druhém ročníku, 3 hodiny ve třetím a pátém ročníku, 4 hodiny ve čtvrtém a šestém ročníku.

Rozšířené studium španělštiny je možné v předmaturitním a maturitním ročníku prostřednictvím volitelných předmětů (seminářů). Jejich název, vzdělávací obsah a učivo je uvedeno v příloze ŠVP, která se může měnit každým rokem podle zájmu žáků.

Výuka probíhá ve skupinách (cca 15 studentů) s využitím kmenových tříd, jazykových učeben i multimediální učebny. Studenti mají k dispozici dobře vybavenou knihovnu.

Výuka předmětu je zpestřena aktivním zapojením žáků do nejrůznějších prezentací (*Evropský den*, *Semana cultural española*) a soutěží (*Olympiáda ve španělštině*).

Výchovné a vzdělávací strategie

Jednotlivé *klíčové kompetence* jsou realizovány následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení:

- osvojování cizího jazyka vede žáky k vzájemné komunikaci v běžných životních situacích simulovaných v učebním procesu
- žák komunikuje na požadované úrovni
- cizí jazyk se stává iniciátorem poznávacích strategií při výuce
- žáci jsou schopni samostatně vyhledávat informace

Kompetence k řešení problému:

- příklady vycházející z reálného života a vedoucí k samostatnému uvažování a řešení problému
- zadávání nových úkolů a problémů, u kterých žáci aplikují osvědčené postupy řešení
- žáci rozebírají problém volbou správného postupu k vyřešení problému, následuje vyhodnocení správnosti výsledku

Kompetence komunikativní

- skupinové i samostatné vypracování koláží na dané téma (např. moje oblíbená skupina, zpěvák atd.), které se potom pomocí jednoduchých vět a struktur prezentují ostatním spolužákům, samostatné vyhledávání potřebných informací v tisku (v nižších ročnících z českých, postupně ze španělsky psaných časopisů pro děti), na internetu atd.
- v písemných projevech (dopis, vzkaz, vyprávění) sdělování informací, svých zážitků, názorů
- práce s poslechovými (čtecími) texty a jejich reprodukce pro ostatní

Kompetence sociální a personální:

- rozhovory v párech i ve skupinách, simulace situací (obchod, nádraží, restauraci, úřad apod.)
- komunikace s partnerem, ve skupině

Kompetence občanské

- řešení problematiky zájmové činnosti žáka
- vytváření úcty k našim i cizím tradicím, ke kulturnímu a historickému odkazu

Kompetence pracovní

- vytváření zodpovědného přístupu k zadaným úkolům, motivace k úplnému dokončení práce
- práce se slovníkem, cizojazyčnou literaturou, internetem
- vytváření zájmu o literaturu
- motivace k dosažení co nejvyšší úrovně znalosti jazyka

Vzdělávací obsah předmětu

Vyučovací předmět: Španělský jazyk Ročník: I.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	- žák porozumí krátkému rozhovoru pomalu a pečlivě vyslovenému, podá ve španělštině o sobě (bydliště, škola, záliby atd.)	Fonetika - fonetická abeceda, výslovnost (vzorová slova), přízvuk Pravopis - porovnání zvukové a písemné podoby jazyka, psaní otazníků a vykřičníků	PT: <i>MEGS - Žijeme v Evropě</i> PT: <i>MKV - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PT: <i>MEV - Mediální produkty a jejich významy</i>
Čtení	- přečte se správnou výslovností jakýkoliv text (tj. i ten, kterému nerozumí)	Mluvnice - rod podstatných a přídavných jmen, časování pravidelných a některých nepravidelných sloves v přít. čase (<i>hacer, poder, ser, saber, ir dar, seguir, venir</i> atd.) - ukazovací a přivlastňovací zájmena - množné číslo podst. a příd. jmen	
Ústní, písemný projev	- popíše sebe či jinou osobu, co má, co dělá, kde bydlí, co má rád	- určité a neurčité členy, předložkové vazby (<i>encima de, debajo de</i> atd.), <i>hay/estar</i>	
Interaktivní dovednosti	- zeptá se na základní informace: kde to je, proč to děláš, kam jdeš, co to máš, kolik je hodin, kolik to stojí atd.	Slovní zásoba a témata - státy a národnosti, popis postavy, profese, číslovky základní a řadové (do 10), bydlení: místnosti, nábytek, byt. doplňky, město: instituce, obchody a zařízení Reálie - země Latinské Ameriky, města a autonomní oblasti Španělska (mapy) + vybrané architektonické památky, druhy bydlení (foto-inzeráty), čtvrtě velkých měst - Komunikativní situace - pozdravy a představování (formální a neformální), žádat osobní údaje a telefonní čísla, umístit předmět, zeptat se na množství, popsat dům	

Ročník: II.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	- žák porozumí krátkému rozhovoru pomalu a pečlivě vyslovenému, ve kterém postavy mluví o sobě, o tom, co dělají a co se jim líbí	Fonetika - intonace oznamovacích, tázacích a zvolacích vět Pravopis - problematika „b“ a „v“, „r“ a „rr“, „c, qu,k“ atd. (rozšíření a příklady)	PT: <i>MEGS - Žijeme v Evropě</i> PT: <i>MKV - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PT: <i>MEV - Mediální produkty a jejich významy</i>
Čtení	- přečte se správnou výslovností jakýkoliv text (tj. i ten, kterému nerozumí), s porozuměním přečte texty týkající se učiva (viz Slovní zásoba a témata)	Mluvnice - rozkazovací způsob pravidelných sloves, použití slovesa <i>gustar</i> - nepravdělná slovesa a slovesa s změnou kmenové samohlásky (<i>volver, salir, jugar..</i>) - zvrtná slovesa, <i>saber, preferir, parecer, quedar</i> - nahrazení přímého a nepřímého předmětu zájmeny, <i>tener que+infinitiv, estar + gerundio, ir a + inf.</i>	
Interaktivní dovednosti	- zeptá se na základní informace: kde to je, proč to děláš, kam jdeš, co to máš, kolik je hodin, kolik to stojí atd. a sám na podobné otázky jednoduše zareaguje, ohodnotí běžné situace, omluví se	Slovní zásoba a témata - dopravní prostředky, navigace po městě (metro), jídlo a pití: v restauraci, v baru, chutě a záliby, popis charakteru, rodina, oblečení: barvy, vzory, materiál, množství a míry, nákup potravin aktivity pro volný čas, měsíce	
Ústní, písemný projev	- popíše sebe či jinou osobu, co má, co dělá, kde bydlí, co má rád	Reálie - Madrid, španělská a latinskoamerická kuchyně, svatba ve Španělsku a v LA, tržnice a jarmarky, lidové svátky ve Španělsku a v LA, Komunikativní situace - vysvětlit cestu, hodinu, místo, objednat si v restauraci, odmítnout, zaplatit, poděkovat, poprosit o něco	

Ročník: III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	- žák porozumí rozhovoru mezi dvěma a více lidmi, kteří se na něco domlouvají (blízká budoucnost), porozumí i jejich vyprávění v minulosti, jejich reakcím, hodnocením, vyjádření jejich nálady, plánů atd.	Fonetika - prohlubování konkrétních znalostí výslovnosti, fonémy v češtině a ve španělštině, pravidlo zachování přízvuku při spojení slovesného tvaru se zájmeny Mluvnice - časové ukazatele a: a) předpřítomný čas b) minulý dokonavý čas (všechna pravidelná a některá nepravidelná slovesa) - neurčitá a záporná zájmena - komparativy, neosobní slovesa (<i>llover, nevar, doler</i>) - minulý nedokonavý čas pravidelných sloves - neosobní vyjádření (zájmeno <i>se</i>), <i>Hay</i> - <i>que</i> , zájmena nepřímého předmětu, - podmínkové věty - přehled minulých časů, slovesa <i>leer, morir, nacer</i> Slovní zásoba a témata - typické výrazy telefonního hovoru, cestování letadlem, vyjádření nudy, údivu, zklamání, nálada, počasí a jeho předpověď, části těla, nemoci, léky, sporty a sportovní zařízení, historické události Reálie	PT: <i>MEGS - Žijeme v Evropě</i> PT: <i>MEGS - Vzdělávání v Evropě a ve světě</i> PT: <i>MKV - Psychosociální aspekty interkulturality</i> PT: <i>MKV - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PT: <i>ENV - Člověk a životní prostředí</i> PT: <i>MEV - Mediální produkty a jejich významy</i>
Čtení	- po pozorném přečtení porozumí i jednoduššímu textu, např. z tisku (zejména vyprávění v minulosti, popis události), umí najít klíčová slova, čte pomalu, ale plyně		
Ústní, písemný projev	- umí popsat denní činnost, oblíbené aktivity a zdůvodnit to, vyjádří průběhovitost děje, napíše krátkou zprávu i delší dopis, navrhuje, zve, vyjadřuje svůj názor, píše, co se přihodilo, porovnává lidi, místa, předměty, umí vyjádřit, jak často co dělá		
Interaktivní dovednosti	- zeptá se na věc, požádá o svolení, vyjádří lhostejnost, nejistotu, pravděpodobnost, navrhne alternativní řešení, možnosti	- památky Andalusie, hispánské malířství, hudba LA, počasí v LA, Ciudad de México, španělština ve světě, Španělsko od smrti Franca Komunikativní situace - zeptat se na názor, trvat na něčem, vyjádřit povinnost, nesouhlas, navrhnout schůzku, klást si podmínky, vyjádřit vlastnictví	

Ročník: IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	- žák porozumí vyprávění v minulosti, popisu osoby, instrukcím, vyjádření názoru a souhlasu či nesouhlasu	Fonetika - intonace zejména tázacích vět, přízvuk Mluvnice - průběhové časy - gerundium + vazby s gerundiem	PT: <i>MEGS - Žijeme v Evropě</i> PT: <i>MEGS - Vzdělávání v Evropě a ve světě</i> PT: <i>MKV - Psychosociální aspekty interkulturality</i> PT: <i>MKV - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PT: <i>ENV - Člověk a životní prostředí</i> PT: <i>MEV - Mediální produkty a jejich významy</i>
Čtení	- přečte se správnou výslovností jakýkoliv text a vytuší, o čem je řeč	- budoucí čas, <i>ser/estar</i> , sloveso <i>parecer</i> - subjunktiv přítomný, rozkaz kladný y záporný - podmiňovací způsob - předminulý čas	
Ústní, písemný projev	- žák umí vyjádřit možnost, podmínku, vypráví v minulosti. V písemné formě se již orientuje v základním dělení minulých časů a v zákonitostech jejich použití, tj. popíše dílčí sekvence jedné události za použití prostých a průběhových časů.	- nepřímá řeč - posuny časů - subjunktiv - nepravidelná slovesa - předbudoucí čas - <i>cuando</i> + subjunktiv - <i>espero que</i> + subjunktiv - absolutní superlativ Slovní zásoba a témata - osobní údaje, dokumenty, vlastnosti, domácí práce, vaření, recepty, cestování, noviny, záliby, zdraví, cestování, dopravní prostředky, profese, pracovní prostředí	
Interaktivní dovednosti	- Umí vyprávět, popsat příhodu, nehodu, život osobnosti. Umí též vyjádřit náladu, dávat instrukce, zakazovat, přikazovat a vyjádřit pravděpodobnost a hypotézu	Reálie - Hispánci v USA, architektonické památky v hisp. světě, Vánoce, cestování kdysi a teď, z argentinského tisku, životní styl, turisté, svět práce a ženy Komunikativní situace - vyprávět, spekulovat, ptát se na konkrétní události, vysvětlit cestu+ zeptat se na ni, dát na vědomí ostatním, co dělat nebo nedělat, jak to dělat, proč atd.	

Ročník: V.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	- žák porozumí rozhovoru, ve kterém osoby vyjadřují přání, doporučení, obavy, smutek, překvapení a názor	Mluvnice - nepravdivé komparativy (<i>mayor..</i>) - subjunktiv předpřítomného času - subjunktiv minulého času nedokonavého - sloveso <i>importar</i> se subjunktivem, indicativem	PT: <i>MEGS - Žijeme v Evropě</i> PT: <i>MEGS - Vzdělávání v Evropě a ve světě</i>
Čtení	- porozumí dobře středně náročnému textu, u odborných textů se zorientuje v širším kontextu	- podmínková souvětí (reálná, II) - slovesa <i>querer, pensar, acabar de</i> - přípustkové věty (<i>aunque</i>) - přehled minulých časů	PT: <i>MKV - Psychosociální aspekty interkulturality</i>
Ústní, písemný projev	- převede výpověď z přímé do nepřímé řeči, umí požádat o pomoc, umí porovnávat, ocenit zkušenost či zážitek, vyjádří pochybnost, dokáže slušně někomu něco dovolit či ne, poradí	Slovní zásoba a témata - oblečení, popis postavy, rekonstrukce bytu, bytové doplňky, způsob úhrady, osobní vztahy, výchovné etapy, volný čas, zábava, moderní jazyk, televize Reálie - svátky v Latinské Americe, bydlení, konzumní společnost, vzdělávací systém ve Španělsku, velká obchodní centra, televizní programy ve Španělsku	PT: <i>MKV - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PT: <i>MEV - Mediální produkty a jejich významy</i>
Interaktivní dovednosti	- umí bránit svůj názor, přesvědčí, argumentuje		

Ročník: VI.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Poslech	- Žák je schopen sledovat vzdělávací pořady na aktuální témata (rozhovor s psycholožkou, rozhovor o přírodní katastrofě, matky starající se o děti místo kariéry), reportáže (investigativní žurnalistika), rozhovory rozmanitého zaměření (policejní výpovědi, telefonáty do rádia, hodnocení filmových představení)	Mluvnice - spojení zájmen a předložek - vztažná zájmena - příčinné a účelové věty - budoucí čas - tener que/deber v minulosti - přípustkové věty - zvolací věty - podmínkové věty se srovnáním - pořadí zájmen - příslovečná určení místa	PT: <i>MEGS - Žijeme v Evropě</i> PT: <i>MEGS - Vzdělávání v Evropě a ve světě</i> PT: <i>MKV - Psychosociální aspekty interkulturality</i> PT: <i>MKV - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</i> PT: <i>MEV - Mediální produkty a jejich významy</i>
Čtení	- Žák je schopný číst webové stránky vzdělávacího charakteru, novinové články o aktuálních tématech (závislost na mobilech, spravedlnost), literární text (přírodní katastrofa, vztahy mezi postavami, shrnutí), válečné zpravodajství, filmovou kritiku	- vyjadřování pochybnosti - kondicionál I a II - slovesné vazby estar+gerundio, ir+gerundio, andar+gerundio, dejar de+infinitivo, acabar de+infinitivo - předložky a, para, por - vyjadřování modality pomocí indikativu a subjunktivu Slovní zásoba a témata - psychologický profil - bezpečnost na silnicích - životní prostředí - přírodní katastrofy - pocity - osobnost - svět práce - domov - rizika - filmové žánry - emoce Reálie - humanitární pomoc - moderní životní styl - žena a práce ve Španělsku - válečný tisk ve Španělsku - španělský tisk - španělská a latinskoamerická kinematografie Komunikativní situace - používání mobilních telefonů - názor na moderní závislosti - výpověď na policii, obvinění	
Ústní, písemný projev	- Je schopen argumentovat a svůj projev strukturovat, umí používat ironii. Je schopen detailně popsat životní plány, pocity, psychický stav, umí napsat profil osobnosti. Je schopen hovořit o problémech moderní společnosti (nové technologie, závislosti a jejich důsledky, životní prostředí, diskriminace). Umí řešit závažnější životní situace (je schopen vypovídat na policii, umí podat protest). Je schopen napsat novinový článek vyjadřující názory a postoje. - Žák je schopen vyjádřit a obhájit svůj názor na aktuální témata (používání mobilních telefonů, závislosti, životní styl), umí se aktivně zapojit do internetového fóra, umí detailně shrnout děj filmu	- bezpečnost na silnicích - životní prostředí - přírodní katastrofy - pocity - osobnost - svět práce - domov - rizika - filmové žánry - emoce Reálie - humanitární pomoc - moderní životní styl - žena a práce ve Španělsku - válečný tisk ve Španělsku - španělský tisk - španělská a latinskoamerická kinematografie Komunikativní situace - používání mobilních telefonů - názor na moderní závislosti - výpověď na policii, obvinění	

Interaktivní dovednosti	- Žák je schopen vyjádřit a obhájit svůj názor na aktuální témata (používání mobilních telefonů, závislosti, životní styl), umí se aktivně zapojit do internetového fóra, umí detailně shrnout děj filmu	- vyjádření a obhájení názoru - vstup do internetového fóra - ironie - protest - zdvořilost	
--------------------------------	--	---	--

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), **INT** – integrace vzdělávacích oborů „Člověk a svět práce“, „Výchova ke zdraví“, **PRO** – projekt

6.4 Vyučovací předmět: matematika

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět vychází ze vzdělávací oblasti „Matematika a její aplikace“ v „Rámcovém vzdělávacím programu pro dvojazyčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015.

Výuka předmětu probíhá ve všech ročnících šestiletého gymnázia. Předmět je vyučován v prvních dvou ročnících dvojazyčného česko-anglického gymnázia v jazyce českém, ve druhém ročníku se vytvářejí předpoklady pro hladký přechod na výuku v anglickém jazyce, zejména vytvářením odborné slovní zásoby v jazyce anglickém a jejím aktivním a správným využitím. Třetí až šestý ročník má výuku v jazyce anglickém. V pátém a šestém ročníku je studentům nabízen seminář z matematiky jako povinně volitelný předmět. Tento seminář je doporučen zejména těm studentům, kteří mají hlubší zájem o matematiku a kteří ji budou potřebovat v dalším studiu na VŠ. V každém ročníku je zařazena dělená hodina, kde se třída dělí na dvě menší skupiny. V této hodině mají žáci větší příležitost rozvíjet všechny klíčové kompetence. Hodinová dotace je uvedena v učebním plánu.

V matematice je rozvíjeno a prohlubováno chápání kvantitativních a prostorových vztahů. Současně matematika rozvíjí abstraktní a analytické myšlení žáka a posiluje rozvoj jeho logického uvažování. Důležitou součástí výuky matematiky je rozvíjet u žáka schopnost pracovat s informacemi, schopnosti správně a přesně formulovat, argumentovat. Žáci jsou vedeni k osvojení schopnosti formulace problému a navržení strategie jeho řešení, k aktivnímu využívání matematických nástrojů a dovedností, ke schopnosti aplikace. Výuka matematiky reflektuje nynější stav výpočetní techniky.

Předmět má celou řadu mezipředmětových vztahů k ostatním oborům vyučovaným na škole (fyzika, informační a komunikační technologie, chemie, biologie).

Do obsahu výuky matematiky jsou vřazena průřezová témata (tabulka v kapitole 4).

Výchovné a vzdělávací strategie

Jednotlivé klíčové kompetence jsou realizovány následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení

- užívání inovativních metod práce jako např. práce ve skupinách, rozhovor, samostatná činnost, řízená diskuse o problému
- řešení problémových úloh, vést žáky k řešení různými metodami, při řešení vyžadovat slovní doprovod
- řešení úloh ve skupinách, žáci se snaží nalézt případné chyby
- důsledná matematická symbolika
- zvýšený důraz na grafickou úpravu sešitů a prací

Kompetence k řešení problému

- při probírání nového učiva postupovat induktivně – od jednoduchého k složitějšímu, od jednotlivých případů k obecnému principu
- nabádat žáky k samostatným formulacím poznatků
- zadávat vhodné, přiměřeně obtížné úlohy a vyžadovat důkladnou matematickou analýzu problému
- učitel vyžaduje mimo jiné přesný výpočet, odhad a vyhodnocení správných výsledků
- různé způsoby řešení vyučující navozuje vhodnými předem promyšlenými otázkami

Kompetence komunikativní

- při zadávání a řešení příkladů je nutno vždy přesně formulovat problém v jazyce českém i anglickém
- důsledně užívat matematickou terminologii a symboliku v jazyce českém i anglickém
- porozumět slovním úlohám v jazyce českém i anglickém
- správně interpretovat výsledky úloh v jazyce českém a anglickém

Kompetence sociální a personální

- zvýšený důraz klást na týmovou práci
- tolerance k jiným názorům a postupům řešení úloh

Kompetence občanské

- učitel si každou vyučovací hodinu promyslí s ohledem na rozvoj občanských kompetencí, předem si připraví vyučovací metody, výuku doplní motivačními nástroji

- zadané úkoly důsledně kontroluje
- aktivitu žáků podporuje objektivním a spravedlivým hodnocením
- učitel dbá na přiměřenou frekvenci zkoušení a písemných prací, aby měl za každé čtvrtletí dostatečný počet známek
- žák je aktivován k domácí přípravě na vyučování, k využívání znalostí při přesazích a vazbách mezi předměty

Vyučovací předmět: Matematika Ročník: I.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Opakování učiva ze ZŠ	- Provádí početní operace v oboru celých a racionálních čísel - Zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností - řeší situace s využitím dělitelnosti v oboru přirozených čísel - Řeší úlohy vyjádřené poměrem - Řeší aplikační úlohy na procenta - Rozliší mezi přímou a nepřímou úměrností, zvládá zadání přímé a nepřímé úměrnosti trojím způsobem (vzorec, tabulka, graf) - Rozpozná shodné útvary - Užívá věty o shodnosti trojúhelníků - Načrtne a sestrojí obraz rovinného útvaru ve středové a osově souměrnosti - Určuje velikost úhlu měřením a výpočtem, třídí úhly podle velikosti - Charakterizuje a třídí trojúhelníky a čtyřúhelníky - Pojmenuje, graficky znázorní a správně použije základní geometrické pojmy související s trojúhelníkem a čtyřúhelníkem - Zvládá jednoduché konstrukce trojúhelníků a čtyřúhelníků - Používá náčrtek a potřebnou matematickou symboliku ke stručnému zápisu konstrukce	Celá čísla, desetinná čísla, zlomky Dělitelnost přirozených čísel Poměr Procenta Přímá a nepřímá úměrnost Slovní úlohy Shodnost a shodná zobrazení (osová a středová souměrnost) Úhel Trojúhelníky Čtyřúhelníky Konstrukční úlohy	Opakování vede ke sjednocení a upevnění poznatků žáků z různých ZŠ PV: <i>Z - určování zeměpisné šířky a délky</i> <i>Z - měřítka map a plánů</i> <i>F - úlohy s fyzikální tematikou</i> <i>F-grafy, závislosti</i> <i>VV-využití geometrických obrazců ve výtvarných pracích</i> <i>Bi - souměrnost na příkladech rostlin, živočichů, dělení buňky</i> <i>Ch - chemické výpočty</i>
Mocniny	- Chápe mocninu s přirozeným exponentem jako zkrácenou formu zápisu součinu stejných činitelů - Využívá znalost mocniny a odmocniny při řešení složitějších číselných výrazů - Dokáže použít pravidla pro počítání s mocninami - Umí pracovat s přirozeným mocnitelem, mocnitelem nula a záporným mocnitelem - Umí zapsat číslo ve tvaru $a \cdot 10^n$ - Zná a rozlišuje pojmy přepona, odvěsna, řeší pravoúhlý trojúhelník a jiné geometrické úlohy s využitím Pythagorovy věty - Řeší slovní úlohy	Druhá a třetí mocnina a odmocnina Mocniny vyšších řádů Pravidla práce s mocninami Pravoúhlý trojúhelník, Pythagorova věta Slovní úlohy	PRO: <i>Referát, multimediální prezentace na téma: Pythagoras, myšlenky jeho školy</i>

Výrazy	- chápe pojmy konstanta a proměnná, s porozuměním užívá pojem výraz - Určí hodnotu výrazu - Provádí základní početní operace s výrazy - Efektivně upravuje výrazy s proměnnými, určuje definiční obor výrazů - Dvojčleny umocňuje pomocí vzorců pro druhou mocninu součtu, resp. Rozdílu - Rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců - Umí zapsat slovní text pomocí výrazů s proměnnými (matematizace reálné situace)	Celistvý výraz a jeho hodnota Výrazy s proměnnou Operace s celistvými výrazy (součet, rozdíl, součin a dělení mnohočlenu jednočlenem) Úpravy výrazů Lomené výrazy a podmínky jejich definování Operace s lomenými výrazy (rozšiřování, krácení, sčítání, odčítání, násobení a dělení) Umocňování výrazů Rozklad výrazů na součin pomocí vytýkání a vzorců	
Rovnice a nerovnice	- Rozliší rovnost a rovnici - Řeší rovnici pomocí ekvivalentních úprav a provádí zkoušku - Diskutuje počet řešení rovnice - Řeší jednoduché lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli s diskuzí o podmínkách řešitelnosti - Matematizuje jednoduchou reálnou situaci pomocí rovnice a řeší ji, chápe nutnost zkoušky správnosti řešení - Chápe zápis nerovnice, umí ji vyřešit početně i graficky s použitím číselné osy	Lineární rovnice s jednou neznámou Řešení lineární rovnice s jednou neznámou (i ve jmenovateli) pomocí ekvivalentních úprav Vyjádření neznámé ze vzorce Slovní úlohy řešené pomocí rovnic (o pohybu, směsích a společné práci) Řešení jednoduchých lineárních nerovnic	PV: <i>F – řešení slovních úloh s fyzikální tematikou</i> <i>Ch – vyjádření neznámé ze vzorce, úlohy o směsích</i> <i>F - vyjádření neznámé ze vzorce, úlohy o pohybu</i>
Konstrukční úlohy	- Umí narýsovat osu úsečky, osu úhlu, kolmici a rovnoběžku trojúhelníky podle vět sss, sus, usu, Ssu - Diskutuje a obhajuje různé způsoby řešení konstrukčních úloh - Chápe rovnoběžky, kružnici, kruh, osu úhlu a osu úsečky jako množiny bodů daných vlastností - Rozlišuje kruh, kružnici a jejich části - Zná pojem Thaletova kružnice a umí ji narýsovat - Ovládá úplnou klasifikaci vzájemných poloh přímky a kružnice, dvou kružnic či kruhů v rovině - Sestrojí tečnu kružnice, je schopen na problematiku tečny kružnice aplikovat znalost Thaletovy věty - Konstrukční úlohy řeší za použití náčrtu,	Konstrukce základních rovinných útvarů Konstrukční úlohy a jejich formální struktura Množiny bodů daných vlastností Thaletova kružnice Vzájemná poloha přímky a kružnice	

	rozboru, postupu konstrukce a diskuze - Využívá potřebnou matematickou symboliku k zestručnění zápisu konstrukce		
Podobnost	- Rozpozná podobné útvary v rovině, chápe rozdíl mezi pojmy shodný a podobný útvar - Čte a používá symbolické zápisy týkající se podobnosti - Sestrojí obrazec podobný danému - Rozdělí úsečku v daném poměru - Aplikuje poznatky z podobnosti v práci s mapou a plánem - Rozhodne o vzájemné podobnosti trojúhelníků s použitím vět o podobnosti trojúhelníků - Užívá podobnost při výpočtech a řešení slovních úloh	Podobnost rovinných útvarů Věty o podobnosti trojúhelníků (uu, sus, Ssu) Slovní úlohy vedoucí k užití podobnosti	PT: OSV - <i>Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (podobnost v reálném životě)</i> PV: Z – <i>práce s plány v daném měřítku</i> Vv – „zlatý řez“
Obsah a obvod trojúhelníku, čtyřúhelníku a kruhu	- Vypočítává charakteristické veličiny popisující kružnici, kruh a jejich části - Odhaduje a počítá obsah a obvod základních rovinných útvarů	Části kružnice a kruhu Jednotky délky a obsahu a převody mezi nimi Obsahy a obvody základních rovinných útvarů Slovní úlohy	PT: OSV – <i>Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (spotřeba materiálu v průmyslu)</i> IVO: Informatika a IKT - <i>Zpracování a prezentace informací (Referát multimediální prezentace na téma kruh, magické symboly, ornamenty v různých kulturách a architektuře, číslo π, Thales z Milétu) (PRO)</i> PV: VV – <i>výtvarné práce obsahující geometrické obrazce</i>
Opakování a písemné práce			Učitel dbá na přiměřenou frekv. zkoušení a pís. prací tak, aby měl v každém čtvrtletí přiměř. počet známek

Ročník: II.

V průběhu vyučování budou vytvářeny předpoklady pro výuku matematiky v jazyce anglickém pro následující ročníky, bude kladen důraz zejména na odbornou slovní zásobu a její aktivní osvojení a správné použití při rozvíjení zejména komunikačních dovedností.

Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Opakování učiva 1. ročníku	- Upravuje výrazy pomocí základních operací, umocňuje jednočleny a dvojčleny a rozkládá je na součin - Umí řešit lineární rovnice a nerovnice - Řeší slovní úlohy vedoucí k využití podobnosti trojúhelníků	Výrazy Lineární rovnice a nerovnice Podobnost trojúhelníků	PV: <i>F - řešení slovních úloh s fyzikální tematikou; vyjádření neznámé ze vzorce, úlohy o pohybu</i> <i>Ch – vyjádření neznámé ze vzorce; úlohy o směsích</i>
Podobnost a její využití	- Pro výpočty úhlů a hodnot goniometrických funkcí v pravoúhlém trojúhelníku využívá kalkulátor - Řeší úlohy o pravoúhlém trojúhelníku s využitím funkcí sinus, kosinus, tangens nebo kotangens - Používá goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku pro řešení praktických úloh	Funkce sinus, kosinus, tangens, kotangens v pravoúhlém trojúhelníku Výpočty hodnot goniometrických funkcí na kalkulátoru Řešení pravoúhlého trojúhelníka Užití goniometrických funkcí v praxi	PT: <i>OSV -Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (stavebnictví, geodetické práce)</i> PV: <i>F-nakloněná rovina</i>
Soustavy rovnic	- Řeší soustavu dvou lineárních rovnic o dvou neznámých pomocí dosazovací nebo sčítací metody, posoudí vhodnost použité metody v konkrétním případě - Formuluje reálné problémy a situace pomocí soustavy rovnic a řeší je	Soustava lineárních rovnic o dvou neznámých a její řešení metodou dosazovací a sčítací Slovní úlohy řešené pomocí soustavy rovnic	
Funkce	- Zakreslí bod v PSS - Chápe pojem funkce - Rozlišuje různé druhy funkcí - Sestaví tabulku a zakreslí graf dané funkce - Užívá funkční vztahy při řešení úloh	Závislost veličin a pojem funkce Vlastnosti funkce Lineární funkce Funkce s absolutní hodnotou Přímá úměrnost Nepřímá úměrnost Kvadratická funkce Funkce sinus, kosinus, tangens, kotangens Grafické řešení rovnic a nerovnic	PT: <i>OSV – Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (schopnosti čtení z grafu, jízdní řády, spotřeba benzínu)</i> PV: <i>F-úlohy s fyzikální tematikou, grafy, závislosti</i> <i>Z-práce s grafy</i>
Kvadratické rovnice a nerovnice	- Řeší jednoduché typy kvadratických rovnic a nerovnic různými způsoby - Umí aplikovat vzorce i na složitější příklady - Řešení kvadratických rovnic a nerovnic dokáže propojit s kvadratickou funkcí	Řešení rovnic, pojem diskriminantu Řešení nerovnic Slovní úlohy	

Objemy a povrchy těles	- Charakterizuje jednotlivá tělesa - Umí narýsovat síť a z ní těleso vymodelovat - Odhaduje a vypočítá povrch a objem těles	Hranol Válec Jehlan a komolý jehlan Kužel a komolý kužel Koule a kulová plocha Zobrazení těles ve volném rovnoběžném promítání Modely těles – sítě Jednoduché metrické úlohy o tělesech Aplikace goniometrických funkcí	PT: <i>OSV – Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (spotřeba materiálu ve stavebnictví, objem a povrch nádrže, bazénu, apod.)</i> PV: <i>Z – globus, mapy, typy zobrazení</i>
Základy statistiky	- Čte a sestavuje jednoduché tabulky a diagramy - Provádí jednoduchá statistická šetření - Zaznamenává výsledky jednoduchých statistických šetření do tabulek a diagramů (sloupcových nebo kruhových) - Využívá PC - Vyhledává a vyhodnocuje jednoduchá statistická data v grafech a tabulkách	Základní statistické pojmy (soubor, znak, aritmetický průměr, modus, medián) Základní charakteristiky statistického souboru Jednoduchá statistická šetření Statistická data a jejich grafické vyjádření, tabulky, grafy Použití v praxi, sběr dat na území ČR	PT: <i>MEV – Mediální produkty a jejich významy (statistická sdělení a jejich interpretace)</i> PT: <i>MEGS – Žijeme v Evropě (stav obyvatelstva, zdravotnictví, průmyslu, ...)</i> PT: <i>OSV - Spolupráce a soutěž (PRO)</i> PV: <i>IVT – Využití MS Excelu pro tvorbu tabulek a grafů</i> <i>Z-práce se statistickými daty</i> IVO: <i>Informatika a IKT - Zdroje a vyhledání informací a komunikace (Statistický projekt) (PRO)</i> IVO: <i>Informatika a IKT - Zpracování a prezentace informací (Statistický projekt) (PRO)</i>
Opakování a písemné práce			Učitel dbá na přiměřenou frekv. zkoušení a písemných prací tak, aby měl v každém čtvrtletí přiměřený počet známek

Ročník: III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Opakování učiva Revision	- Účelně upravuje výrazy s proměnnými, určuje definiční obor výrazů - Rozkládá výrazy na součin vytýkáním a užitím vzorců - Řeší lineární rovnice, diskutuje počet řešení, resp. řešitelnost - Různými metodami řeší soustavy lineárních rovnic - Aplikuje lineární rovnice a jejich soustavy při řešení matematických problémů - Umí vyjádřit neznámou ze vzorce - Aplikuje rozklady na součin při řešení kvadratické rovnice, využívá vztahy mezi kořeny a koeficienty - Řeší kvadratické rovnice, diskutuje řešitelnost a počet řešení - Graficky řeší lineární i kvadratické rovnice	Algebraické výrazy <i>Algebraic expressions</i> Lineární rovnice <i>Linear equations</i> Soustavy rovnic <i>Simultaneous equations</i> Kvadratické rovnice <i>Quadratic equations</i>	PV: <i>F, Ch -řeší odborné úlohy, ve kterých využívá znalost rovnic a vyjádření neznámé ze vzorce</i> PT: <i>OSV- Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (analýza problému, posouzení kladů a záporů různých variant řešení)</i>
Číselné obory Number sets	- Vysvětlí vztahy mezi číselnými obory - Odhaduje výsledky numerických výpočtů a efektivně je provádí, účelně využívá kalkulátor - Definuje absolutní hodnotu, chápe a využívá její geometrický význam - Definuje základní pojmy - Užívá vlastnosti dělitelnosti přirozených čísel	Obor přirozených čísel <i>Natural numbers</i> Obor celých čísel <i>Integers</i> Obor racionálních čísel <i>Rational numbers</i> Obor reálných čísel <i>Real numbers</i> Absolutní hodnota reálného čísla <i>Modulus of a real number</i> Násobek, dělitel <i>Multiple, divisor</i> Prvočísla a čísla složená <i>Prime numbers, composite numbers</i> Rozklad čísla na součin prvočinitelů, soudělná a nesoudělná čísla <i>Composite number as a product of prime numbers, commensurable and comprime numbers.</i>	

Základní poznatky z teorie množin Set theory	- Definuje a na příkladech dokumentuje základní pojmy, správně provádí operace s množinami - Aplikuje pojmy průnik a sjednocení při řešení úloh - Operuje s intervaly	Pojem množina Set Operace s množinami Set operations Intervaly Intervals	
Lineární a kvadratické nerovnice Linear and quadratic inequalities	- Aplikuje rozklady na součin při řešení nerovnic - Řeší lineární a kvadratické nerovnice a množinu řešení vyznačuje pomocí intervalů - Aplikuje lineární a kvadratické nerovnice a jejich soustavy při řešení matematických problémů - Využívá nabytých dovedností k řešení rovnic a nerovnic s absolutní hodnotou	Lineární nerovnice Linear inequalities Nerovnice v součinném a podílovém tvaru Inequalities in the form of product and fraction Kvadratické nerovnice Quadratic inequalities Nerovnice s neznámou ve jmenovateli Rational inequalities Rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou Equations and inequalities with modulus	PT: OSV- Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (analýza problému, posouzení kladů a záporů různých variant řešení)
Mocniny a odmocniny Indices and Surds	- Provádí operace s mocninami a odmocninami, upravuje číselné výrazy a výrazy s proměnnou - Rozliší ekvivalentní a důsledkové úpravy rovnic - Odliší, kdy je zkouška nutnou součástí řešení rovnic - Řeší rovnice a nerovnice s neznámou pod odmocninou	Mocniny s celým exponentem Mocniny s racionálním exponentem Indices with whole and rational exponents Odmocniny Surd Rovnice a nerovnice s neznámou pod odmocninou Equations and inequalities with unknown in the surd	
Funkce Functions	- Načrtne grafy požadovaných funkcí a určí jejich vlastnosti - Formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí - Využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a nerovnic - Graficky řeší rovnice a nerovnice - Řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích - Rozumí vztahům mezi funkcí a inverzní funkcí	Pojem funkce Definition of a function Definiční obor a obor hodnot funkce Domain and range of a function Graf funkce Graph of a function Vlastnosti funkcí Properties of a function Lineární funkce Linear function Kvadratická funkce Quadratic function Funkce absolutní hodnota Function with modulus Lineární lomená funkce Quotient function	PT: OSV- Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (aplikace obecných vlastností funkce na jednotlivé typy funkcí)

		Mocninné funkce <i>Power function</i> Inverzní funkce <i>Inverse function</i>	
Planimetrie Geometry <i>in Plane</i>	- Správně používá geometrické pojmy - Zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině, na základě vlastností třídí útvary - Určuje vzájemnou polohu útvarů - Využívá náčrt při řešení rovinného problému - Řeší polohové a nepolohové konstrukční úlohy užitím bodů dané vlastnosti, pomocí shodných a podobných zobrazení a pomocí konstrukce na základě výpočtu - V úlohách početní geometrie aplikuje funkční vztahy, trigonometrii a úpravy výrazů	Základní planimetrické pojmy Basic terminology Rovinné útvary a jejich klasifikace Plane shapes and their classification Obvody a obsahy Area, perimeter Shodnost a podobnost trojúhelníků Congruence and similarity of triangles Pythagorova věta a věty Euklidovy Pythagoras and Euclidean theorems Množiny bodů dané vlastnosti Locus of a point Úhly v kružnici Angles in a circle Shodná zobrazení (osová a středová souměrnost, posunutí, otočení) Isometries (reflection in a line and point, translation, rotation) Stejnolehlost Homothety Konstrukční úlohy Constructive tasks	PT: OSV-Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (analýza problému, posouzení možností řešení, řešení problému v postupných krocích) IVO: Informatika a IKT - Digitální technologie Cabrigéometrie- planimetrické úlohy
Opakování a písemné práce			Učitel dbá na přiměřenou frekvenci zkoušení a písemných prací tak, aby měl v každém čtvrtletí přiměřený počet známek

Ročník: IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Opakování <i>Revision</i>	- účelně upravuje výrazy s proměnnými, operuje s mocninami a odmocninami - určuje definiční obor výrazů - rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců - aplikuje úpravu výrazu pro vyjádření neznámé ze vzorce - načrtne grafy požadovaných funkcí, určí jejich vlastnosti - formuje a zdůvodňuje vlastnosti funkcí - aplikuje vztahy mezi hodnotami funkcí a vztahy mezi funkcemi - využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a nerovnic	Algebraických výrazy <i>Algebraic expressions</i> Mocniny, odmocniny <i>Indices and surds</i> Funkce <i>Functions</i>	
Základy výrokové logiky <i>Logic and Proofs</i>	- definuje pojem výrok, rozumí stavbě matematické věty - čte a využívá k zápisu symbolický jazyk matematiky, logické spojky a kvantifikátory - rozhoduje o pravdivostní hodnotě výroku, resp. výrokové formule a ověří své rozhodnutí tabulkou - za pomoci vhodné metody provádí důkazy jednoduchých matematických vět	Pojem výroku <i>Statement</i> Výroková forma <i>Statement forms</i> Logické spojky <i>Statement connectives</i> Pravdivostní tabulky <i>Truth -tables</i> Tautologie <i>Tautology</i> Implikace, obměněná implikace <i>Implication</i> Důkaz přímý a nepřímý <i>Direct and indirect proofs</i> Důkaz sporem <i>Proof by contradiction</i>	PT: <i>OSV – poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (ověření poznatků, argumentace, analýza a nalezení důkazu, formulace závěru)</i>
Goniometrie <i>Trigonometric functions</i>	- načrtne grafy požadovaných funkcí, určí jejich vlastnosti - formuje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí - aplikuje vztahy mezi hodnotami funkcí a vztahy mezi funkcemi - využívá poznatky	Goniometrické funkce ostrého úhlu <i>Trigonometric functions of an acute angle</i> Pojem orientovaného úhlu <i>Direction angle</i> Definice goniometrických funkcí Grafy goniometrických funkcí <i>Definition and graphs of trigonometric functions</i>	PV: <i>F-střídavý proud, kmitání, vlnění</i>

	o funkcích při řešení rovnic - aplikuje poznatky z trigonometrie v geometrických a jiných praktických úlohách	Vztahy mezi funkcemi <i>Trigonometric identities</i> Úpravy alg. výrazů s goniometrickými funkcemi <i>Expressions which involve trigonometric functions</i> Součtové vzorce <i>Addition formulae</i> Vzorce pro dvojnásobný a poloviční argument <i>Double and half-angle formulae</i> Vzorce pro součet funkcí <i>Factor formulae</i> Goniometrické rovnice <i>Trigonometric equations</i> Řešení obecného trojúhelníka- sinová a kosinová věta <i>Sine and Cosine rules</i> Užití trigonometrie v praxi <i>Application tasks</i>	
Exponenciální a logaritmická funkce <i>Exponential and logarithmic functions</i>	- načrtne grafy požadovaných funkcí, určí jejich vlastnosti - formuje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí - aplikuje vztahy mezi hodnotami funkcí a vztahy mezi funkcemi - využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a nerovnic - řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích	Exponenciální funkce <i>Exponential function</i> Exponenciální rovnice a nerovnice <i>Exponential equations and inequalities</i> Logaritmická funkce <i>Logarithmic function</i> Logaritmy a jejich vlastnosti <i>Logarithms, rules about logarithms</i> Logaritmické rovnice a nerovnice <i>Logarithmic equations and inequalities</i>	PT: <i>OSV – Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (schopnost čtení informací z grafu)</i> PV: <i>F, Ch – řeší odborné úlohy, ve kterých se objevují exponenciální a logaritmické funkce Z – růst obyvatelstva</i>
Stereometrie <i>Geometry in space</i>	- používá geometrické pojmy, zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v prostoru - zobrazí ve volné rovnoběžné projekci hranol a jehlan - určí vzájemnou polohu útvarů v prostoru - sestavuje a zobrazuje rovinné řezy těles - řeší polohové a metrické úlohy - řeší stereometrické úlohy motivované praxí	Základní stereometrické pojmy <i>Terminology</i> Volné rovnoběžné promítání <i>Parallel projection</i> Polohové vlastnosti útvarů v prostoru: <i>Mutual positions of:</i> - vzájemná poloha 2 přímek <i>two lines</i> - vzájemná poloha přímky a roviny <i>a line and a plane</i> - vzájemná poloha rovin <i>planes</i> - řezy těles <i>section of solids</i>	PT: <i>OSV – Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (stavebnictví)</i> PV: <i>F - optika</i>

		Metrické úlohy: - odchylka rovin <i>angle between planes</i> - odchylka přímky a roviny <i>angle between line and plane</i> - vzdálenost bodu od přímky <i>distance from a point to the line</i> - vzdálenost bodu od roviny <i>distance from a point to the plane</i>	
Povrchy a objemy těles <i>Surfaces and volumes of solids</i>	- počítá objemy a povrchy těles - využívá vztahy pro řešení praktických úloh	Hranoly <i>Prisms</i> Jehlany <i>Pyramids</i> Válce <i>Cylinders</i> Kužely <i>Cones</i> Koule a její části <i>Sphere and its parts</i>	PT: <i>OSV – Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (spotřeba materiálu v průmyslu, objem a povrch nádrže, bazénu...)</i> IVO: <i>Člověk a svět práce - Finance – (ceny materiálů a jejich vliv na růst/pokles cen hotových výrobků, spotřeba balících materiálů...)</i>
Lineární a kvadratické parametrické rovnice a jejich soustavy <i>Linear and quadratic equations and simultaneous parametric equations</i>	- Aplikuje dovednosti řešení parametrických lineárních a kvadratických rovnic a jejich soustav - Řeší lineární a kvadratické parametrické rovnice a jejich soustavy - Aplikuje lineární a kvadratické parametrické rovnice a jejich soustavy při řešení matematických problémů - Využívá nabytých dovedností k řešení problémů o poloze grafů funkcí v rovině	Lineární parametrické rovnice <i>Linear parametric equations</i> Kvadratické parametrické rovnice <i>Quadratic parametric equations</i> Soustavy parametrických rovnic <i>Simultaneous parametric equations</i>	PT: <i>OSV-poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (analýza problému, posouzení kladů a záporů různých variant řešení)</i>
Opakování a písemné práce <i>Revision and tests</i>			Učitel dbá na přiměřenou frekvenci zkoušek a písemných prací tak, aby měl v každém čtvrtletí přiměřený počet známek

Ročník: V.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Komplexní čísla Complex numbers	- objasní souvislost komplexních a reálných čísel - ovládá operace s komplexními čísly v algebraickém i goniometrickém tvaru - objasní vzájemné přiřazení komplexních čísel a bodů Gaussovy roviny - vysvětlí geometrický význam absolutní hodnoty a argumentu komplexního čísla - graficky sčítá a odčítá komplexní čísla - řeší kvadratické a binomické rovnice v oboru komplexních čísel	Pojem komplexního čísla <i>Complex number</i> Algebraický tvar komplexního čísla <i>Algebraic form of complex number</i> Zobrazení komplexních čísel do Gaussovy roviny <i>Complex numbers in the Gaussian plane</i> Absolutní hodnota komplexního čísla <i>Modulus of complex number</i> Goniometrický tvar komplexního čísla <i>Modulus-argument form of complex numbers</i> Operace s komplexními čísly <i>Operations with complex numbers</i> Moivreova věta <i>Moivre's Theorem</i> Binomické rovnice <i>Binomial equations</i> Rovnice v oboru komplexních čísel <i>Equations in the set of complex numbers</i>	
Analytická geometrie: Základy vektorové algebry Vector geometry	- s porozuměním užívá pojem vektor v praktických úlohách - používá operace s vektory a využívá těchto operací v úlohách - ovládá skalární, vektorový a smíšený součin vektorů v analytické geometrii	Soustava souřadnic <i>Cartesian system of co-ordinates</i> Pojem vektoru <i>Vector</i> Operace s vektory <i>Vector operations</i> Skalární součin <i>Scalar product</i> Vektorový součin <i>Vector product</i> Užití vektorového součinu k výpočtu obsahů a objemů <i>Areas and volumes calculated by vector product</i>	PV: <i>F – operace s vektorovými veličinami</i>
Analytická geometrie lineárních útvarů v rovině Vector geometry in plane	- užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině (chápe geometrický význam jednotlivých koeficientů)	Parametrické rovnice přímky <i>Vector equation of a line</i> Obecná rovnice přímky <i>Cartesian equation of a line</i> Směrnicová rovnice přímky <i>Gradient equation of a line</i> Polohové úlohy v rovině <i>Position tasks</i> Metrické úlohy v rovině <i>Angles and distances</i>	PV: <i>Z – azimut, trasa přesunu</i>

Analytická geometrie lineárních útvarů v prostoru Vector geometry in space	- vyjádří parametricky přímku v prostoru, užívá parametrické a obecné vyjádření roviny - rozlišuje analytické vyjádření jednotlivých útvarů - řeší analyticky polohové a metrické úlohy o lineárních útvarech v prostoru	Parametrické vyjádření přímky <i>Vector equation of a line</i> Parametrické vyjádření roviny <i>Vector equation of a plane</i> Obecná rovnice roviny <i>Cartesian equation of a plane</i> Polohové úlohy v prostoru <i>Position tasks</i> Metrické úlohy v prostoru <i>Angles and distances</i>	PT: <i>OSV – Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (prostorová představa světa)</i>
Analytická geometrie kuželoseček Conic sections	- využívá charakteristických vlastností kuželoseček k jejich analytickému vyjádření - z analytického vyjádření (ze středové nebo vrcholové rovnice) určí základní údaje o kuželosečce - řeší analytické úlohy na vzájemnou polohu přímky a kuželosečky (diskusí znaménka diskriminantu kvadratické rovnice) - využívá metody analytické geometrie při řešení komplexních úloh a problémů	Kružnice <i>Circle</i> Parabola <i>Parabola</i> Elipsa <i>Ellipse</i> Hyperbola <i>Hyperbola</i> Vzájemná poloha přímky a kuželosečky <i>Mutual position of a line and a conic section</i> Tečny kuželoseček <i>Tangents to the conic sections</i>	
Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika Combinatorics, probability and statistics	- řeší reálné úlohy s kombinatorickým podtextem: charakterizuje dané případy, vytváří model pomocí kombinatorických skupin - s porozuměním používá pojmy variace, permutace, kombinace - využívá kombinatorické postupy při výpočtu pravděpodobnosti, upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními čísly - objasní pojem náhodný, jistý a nemožný jev a jeho pravděpodobnost - čte tabulky, grafy a diagramy, diskutuje o statistických sděleních a hodnotí je - vytváří a vyhodnocuje závěry a předpovědi na základě dat, využívá vhodné statistické metody k analýze a zpracování dat	Variace <i>Variations</i> Permutace <i>Permutations</i> Faktoriály, úpravy výrazů s faktoriálem <i>Factorials, operations with factorials</i> Rovnice s faktoriálem <i>Equations with factorial</i>	PT: <i>OSV – Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (rozvoj kombinatorického myšlení)</i> IVO: <i>Člověk a svět práce - Finance- (Sázkové hry)</i> PV: <i>IVT – tvorba tabulek, grafů, diagramů, popř. prezentace v powerpointu</i> <i>Bi - genetika</i>

Opakování a písemné práce			Učitel dbá na přiměřenou frekvenci zkoušení a písemných prací tak, aby měl v každém čtvrtletí přiměřený počet známek
------------------------------	--	--	---

Ročník: VI.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika Combinatorics, probability and statistics	- řeší reálné úlohy s kombinatorickým podtextem: charakterizuje dané případy, vytváří model pomocí kombinatorických skupin - s porozuměním používá pojmy variace, permutace, kombinace - využívá kombinatorické postupy při výpočtu pravděpodobnosti, upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními čísly - objasní pojem náhodný, jistý a nemožný jev a jeho pravděpodobnost - čte tabulky, grafy a diagramy, diskutuje o statistických sděleních a hodnotí je - vytváří a vyhodnocuje závěry a předpovědi na základě dat, využívá vhodné statistické metody k analýze a zpracování dat	Kombinace <i>Combinations</i> Kombinační čísla a jejich vlastnosti <i>Binomial coefficients and their properties</i> Rovnice s kombinačními čísly <i>Equations with binomial coefficients</i> Binomická věta <i>Binomial Theorem</i> Pojem pravděpodobnosti <i>Probability</i> Vlastnosti pravděpodobnosti <i>Properties of probability</i> Laplaceovo a Bernoulliovo schéma <i>Laplace and Bernoulli Schemes</i> Základní statistické pojmy <i>Basic terminology about statistics</i>	PT: <i>MEV – Uživatelé</i> PT: <i>MEGS – Žijeme v Evropě</i> IVO: <i>Člověk a svět práce – Finance (práce se statistickými daty z oblasti bankovníctví,</i> IVO: <i>Národní hospodářství a úloha státu v ekonomice (práce se statistickými daty z ekonomiky)</i> IVO: <i>Zdroje a vyhledávání informací a dat (práce se statistickými daty z ekonomiky)</i> IVO: <i>Zpracování a prezentace informací (práce se statistickými daty z ekonomiky)</i> PV: <i>IVT – tvorba tabulek, grafů, diagramů, popř. prezentace v powerpointu</i> <i>Bi - genetika</i>
Posloupnosti a řady Sequences and series	- zapíše posloupnost vztahem pro n-tý člen, rekurentně a graficky charakterizuje vlastnosti posloupnost - definuje aritmetickou a geometrickou posloupnost a určí jejich vlastnosti - vysvětlí pojem limita posloupnosti, zná věty o limitách posloupnosti, umí je využít při výpočtech limit posloupností - řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o posloupnostech - aplikuje geometrickou posloupnost ve finanční matematice - vysvětlí pojem nekonečné řady a její součet	Definice posloupnosti <i>Sequence</i> Matematická indukce <i>Mathematical induction</i> Vlastnosti posloupnosti <i>Properties of sequences</i> Aritmetická posloupnost <i>Arithmetical progression</i> Geometrická posloupnost <i>Geometrical progression</i> Limita posloupnosti <i>Limit of a sequence</i> Užití geometrických posloupností a finanční matematika <i>Application of geometrical progressions, financial mathematics</i>	PT: <i>OSV - Spolupráce a soutěž (team work) (PRO)</i> INT: <i>Člověk a svět práce (finance)</i> <i>Informatika a informační a komunikační technologie</i> PRO: <i>Multimediální prezentace na téma bankovní produkty určené studentům</i> PV: <i>ZSV-ekonomika</i> <i>IVT-zpracování</i>

		Nekonečná geometrická řada <i>Infinite series</i>	<i>powerpoint prezentace</i>
Základy diferenciálního počtu <i>Differentiation</i>	- vysvětlí pojem limita funkce - aplikuje věty o limitách na konkrétních příkladech - definuje derivaci funkce a chápe její geometrický význam - užívá nejdůležitější vzorce pro derivace elementárních funkcí - využívá znalosti limit a derivací funkce při vyšetřování průběhu funkce	Elementární funkce <i>Elementary functions</i> Limita a spojitost <i>Limit and continuity</i> Derivace <i>Derivative</i> Tečna a normála grafu funkce <i>Tangent and normal to the graph of a function</i> Derivace součinu a podílu funkcí <i>Differentiation rules (product and quotient rules)</i> Derivace funkce složené <i>Differentiation of composite function (chain rule)</i> Monotónnost a derivace <i>Monotonic functions</i> Extrémy funkce <i>Extremes</i> Druhá derivace <i>Second derivative</i> Průběh funkce <i>Curve sketching</i> Derivace implicitní funkce <i>Implicit differentiation</i> Tečna kuželosečky <i>Tangent to the conic</i>	PV: <i>F- rychlost, zrychlení</i>
Základy integrálního počtu <i>Integration</i>	- vysvětlí pojmy primitivní funkce a neurčitý integrál - užívá nejdůležitější vzorce pro integrování elementárních funkcí - integruje základní funkce - popíše, jak vybudovat určitý integrál, vypočítá ho u jednodušších funkcí - aplikuje znalosti výpočtů určitého integrálu v geometrii	Primitivní funkce a neurčitý integrál <i>Primitive function and indefinite integral</i> Primitivní funkce základních funkcí <i>Primitive functions of elementary functions</i> Substituční metoda <i>Integration by substitution</i> Metoda per partes <i>Integration by parts</i> Určitý integrál <i>Definite integral</i> Výpočet obsahu obrazce <i>Area under the curve</i> Výpočet objemu rotačního tělesa <i>Volume of solids generated by revolution</i>	PV: <i>F- dráha, práce, energie</i>

Opakování a systematizace učiva		Základní poznatky <i>Algebra and number theory, logic and proofs</i> Rovnice, nerovnice a jejich soustavy <i>Equations, inequalities and their systems</i> Planimetrie <i>Geometry in plane</i> Funkce <i>Functions</i> Goniometrie a trigonometrie <i>Trigonometry, trigonometric functions</i> Stereometrie <i>Geometry in space</i> Komplexní čísla <i>Complex numbers</i> Analytická geometrie <i>Vector geometry</i> Kombinatorika a pravděpodobnost <i>Combinatorics and probability</i>	
Písemné práce			Učitel dbá na přiměřenou frekvenci zkoušení a písemných prací tak, aby měl v každém čtvrtletí přiměřený počet známek

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“, „Geologie“, **PRO** – projekt, **EX** – exkurze, **SERR** – Společný evropský referenční rámec

6.5 Vyučovací předmět: fyzika

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět fyzika vychází ze vzdělávacího oboru Fyzika a vzdělávací oblasti Člověk a příroda v „Rámcovém vzdělávacím programu pro dvojazyčná gymnázia“ (RVP DG), který vydalo MŠMT pod č. j. MSMT-4159/2015-2 dne 9. září 2015.

Vyučovací předmět fyzika si klade za cíl:

- chápat přírodovědné poznání jako integrální součást lidské kultury
- vyvolávat a rozvíjet zájem o poznání světa prostřednictvím zkoumání přírodních jevů
- osvojit si základní fyzikální pojmy a zákonitosti a metody poznávání
- rozvíjet schopnost zkoumané jevy formalizovat
- teoretické poznatky aplikovat na pochopení reálných dějů

Předmět je vyučován v pěti ročnících šestiletého studia. Hodinová dotace je uvedena v učebním plánu s komentářem. Výuka je realizována formou vyučovacích hodin s celou třídou, ve druhém, třetím, čtvrtém a pátém ročníku také formou praktických cvičení v dělené třídě. První dva roky probíhá výuka v českém jazyce. Výuku v druhém ročníku je možno doplnit o shrnutí případně rozšiřující učivo v anglickém jazyce. Od třetího do pátého ročníku probíhá výuka v anglickém jazyce. Pojem tíhová síla bude probrán v českém jazyce.

Do obsahu výuky fyziky jsou zapracována průřezová témata.

Předmět fyzika je minimálně z 50 % vyučován v odborné učebně fyziky, v laboratořích fyziky a může využívat také multimediální učebnu.

Během studia se žáci každoročně mohou účastnit soutěží a dalších výběrových aktivit:

- fyzikální olympiáda
- astronomická olympiáda
- korespondenční soutěže
- kroužek malých debružářů
- další aktuální aktivity

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

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

- využít zkušeností z praktického života ve výuce
- aplikovat poznatky z fyziky do běžného života
- rozvíjet schopnost samostatně pozorovat a popisovat v češtině i angličtině fyzikální jevy a experimenty
- efektivně pracovat s fyzikálním a technickým textem
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy
- řešit fyzikální úlohy se správným a přehledným zápisem a vhodným použitím znaků a symbolů
- čerpat informace v českém i anglickém jazyce z různých zdrojů (pracovní listy, učebnice, časopisy, internet), tyto informace kriticky zhodnotit
- chápat souvislosti fyziky a dalších přírodních věd

Kompetence k řešení problémů

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

- problém rozpoznat a formulovat, získat informace k jeho řešení
- navrhnout hypotézy řešení problému a tyto hypotézy ověřovat

- odhadnout výsledky a hodnotit jejich reálnost
- rozlišit fyzikální model od reality a posoudit, kdy je použití modelu vhodné
- rozpoznat chybu při řešení úlohy a svůj postup korigovat
- spolupracovat při řešení problému s jinými lidmi

Kompetence komunikativní

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

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

Kompetence sociální a personální

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

- pracovat při řešení problémů v týmu
- respektovat názory druhých, diskutovat a argumentovat se spolužáky při řešení problémů
- nést spoluodpovědnost za výsledek skupiny

Kompetence občanské

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

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

Kompetence pracovní

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

- rozvíjet zručnost při provádění experimentů a měření
- vytvářet vlastní pomůcky, modely, prezentace a zpracovat výsledky vlastní práce
- pracovat s uvědomělým dodržováním pravidel bezpečnosti práce
- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti

Vzdělávací obsah předmětu

Vyučovací předmět: fyzika Ročník: I.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Práce a energie	- s porozuměním používá pojmy práce, výkon, účinnost - určí práci vykonanou silou a z ní určí změnu energie tělesa - je schopen popsat různé případy přeměny energie a zná jejich praktická využití - chápe princip činnosti jednoduchých strojů - je schopen navrhnout a realizovat jednoduché experimenty	Práce Výkon, účinnost Energie - polohová energie - pohybová energie - přeměny energie - zákon zachování energie - perpetuum mobile Jednoduché stroje - páka jednozvratná a dvojitá - kladka a kolo na hřídeli - nakloněná rovina a šroub	PT: <i>MEV – Uživatelé (perpetuum mobile – informace z různých zdrojů)</i> IVO: <i>Člověk a svět práce - Trh práce a profesní volba (práce s využitím jednoduchých strojů)</i>
Tepelné jevy	- správně používá pojmy vnitřní energie, teplo, teplota - umí pospat způsob změny vnitřní energie u konkrétních situací - dokáže sestavit kalorimetrickou rovnici a řešit ji - zná princip činnosti tepelných motorů - skupenské přeměny dokáže popsat v souvislosti s chováním částic v látkách - správně posoudí, za jakých podmínek dojde ke změně skupenství	Vnitřní energie tělesa, teplo Změna vnitřní energie tělesa konáním práce a tepelnou výměnou Kalorimetrická rovnice Přenos tepla - vedení tepla - šíření tepla prouděním - přenos tepla zářením Tepelné motory Skupenské přeměny - tání a tuhnutí - vypařování a kapalnění - var - sublimace a desublimace	PV: <i>M – řešení rovnic</i> <i>Ch – měření teploty, rychlost reakce</i> PT: <i>MEGS – Globální problémy a jejich důsledky (globální oteplování Země a skleníkový efekt)</i> PT: <i>ENV – Člověk a životní prostředí (globální oteplování Země a skleníkový efekt)</i>
Zvukové jevy	- rozpozná ve svém okolí zdroje zvuku - posoudí příhodnost prostředí pro šíření zvuku - kvalitativně popíše změny energie při kmitání a šíření energie při vlnění - u konkrétních zdrojů zvuku popíše mechanismus jeho vzniku - zná způsob vnímání zvuku, stavbu ucha, je si vědom nebezpečí nadměrného hluku - dokáže popsat základní	Vlastnosti pružných těles Kmitavý pohyb - kmitání pružných těles Vlnění - vlnění příčné a podélné Zvuk - zdroje zvuku - šíření zvuku - ultrazvuk, infrazvuk - vnímání zvuku, hlasitost - záznam a reprodukce zvuku	PV: <i>Bi – sluch</i> <i>HV – hudební nástroje, hudební akustika</i> PT: <i>ENV – Člověk a životní prostředí (životní prostředí z hlediska nežádoucího hluku)</i>

	způsoby záznamu a reprodukce zvuku		
Elektrický proud	- zná podstatu elektrického proudu, podmínky jeho vzniku a jeho účinky - dokáže správně měřit elektrický proud a napětí - chápe souvislost veličin v Ohmově zákonu - dokáže zakreslit obvod s více rezistory a určit celkový odpor - správně používá pojmy elektrický výkon, elektrická práce, elektrická energie - zná princip výroby elektrické energie v různých typech elektráren - odliší a posoudí zdroje obnovitelné a neobnovitelné - posoudí výrobu elektrické energie z hlediska ekonomického i ekologického	Elektrický náboj Elektrický proud - vznik elektrického proudu - měření elektrického proudu Ohmův zákon - elektrický odpor - závislost odporu na teplotě - zapojování rezistorů - reostat, potenciometr Zdroje napětí a proudu - vnitřní odpor zdroje - zapojování zdrojů elektrického proudu Výkon elektrického proudu - elektrická energie - elektrické spotřebiče - výroba elektrické energie	PT: <i>ENV – Člověk a životní prostředí (výroba elektrické energie a její ekologické a ekonomické souvislosti)</i> PT: <i>MEV – Média a mediální produkce (kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, diskuse na téma výroba elektrické energie)</i> IVO: <i>Člověk a svět práce - Trh práce a profesní volba (práce s elektrickými obvody, měření veličin v obvodu)</i>

Ročník: II.

V průběhu vyučování budou vytvářeny předpoklady pro výuku fyziky v jazyce anglickém pro následující ročníky, bude kladen důraz zejména na odbornou slovní zásobu a její aktivní osvojení a správné použití při rozvíjení zejména komunikačních dovedností.

Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Elektrodynamika	- chápe souvislost elektrického a magnetického pole - posoudí v konkrétním případě, zda jsou splněny podmínky pro elektromagnetickou indukci - rozliší stejnosměrný a střídavý proud, dokáže je měřit - má základní přehled o energetické soustavě - zná princip činnosti elektromotorů, posoudí vhodnost použití jednotlivých druhů motorů - získávání elektrické energie posuzuje a analyzuje z různých hledisek - uvědoměle dodržuje zásady bezpečnosti práce s elektrickými zařízeními	Magnetické pole - působení magnetického pole na vodič s proudem - magnetická indukce - magnetické indukční čáry - elektromagnetická indukce Střídavý proud - vlastnosti střídavého proudu - generátory elektrického proudu - transformátory a přenos elektrické energie - třífázová proudová soustava Elektromagnetické kmity Elektromagnetické vlnění Elektrické motory Bezpečnost práce s elektrickými spotřebiči Laboratorní práce: - práce s měřicími přístroji - magnetické pole - voltampérová charakteristika	IVO: <i>Člověk a svět práce - Národní hospodářství a úloha státu v ekonomice (exkurze tepelná nebo vodní elektrárna)</i>
Vedení elektrického proudu v polovodičích	- rozliší vodič, polovodič a izolant - popíše polovodič a jeho vlastnosti v souvislosti s částicovou stavbou látky - správně zapojí polovodičovou diodu - má přehled o významu polovodičů pro současnou techniku	Polovodiče - vlastní a příměsový polovodič - PN přechod - diody - tranzistor - využití polovodičových součástek - jak pracuje rádio a televize Laboratorní práce: - elektrické obvody - polovodičová dioda	PV: <i>Ch – vazby v pevných látkách</i> IVO: <i>Člověk a svět práce - Trh práce a profesní volba (sestavování el. obvodů s polovodičovými součástkami)</i>
Atomy a záření	- má základní orientaci v historii zkoumání atomů a ve vytváření jejich modelů - dokáže popsat některé děje v elektronovém obalu, které jsou zdrojem záření - zná typy radioaktivního záření, má základní přehled o možnosti jejich využití - je si vědom nebezpečí při práci se zářiči	Objev atomu a jeho struktury - Bohrov model atomu - záření z elektronového obalu Jádro atomu - radioaktivita - využití radioaktivity Bezpečnost při práci s radioaktivními materiály Laboratorní práce: - radioaktivní záření	PT: <i>ENV – Člověk a životní prostředí (radioaktivní záření a ochrana před škodlivými účinky)</i> PT: <i>MEV – Účinky mediální produkce a vliv médií (kritické čtení a vnímání mediálních sdělení (radioaktivita v různých souvislostech))</i>
Jaderná energie	- dokáže popsat strukturu atomového jádra - s využitím zákonů zachování zapíše rovnici jaderné reakce - je seznámen s principem činnosti jaderné elektrárny - je schopen diskutovat o	Jaderné reakce - řetězová reakce - termionukleární reakce Jaderná elektrárna - jaderný reaktor	PV: <i>Ch – stavba atomu, atomového jádra, jaderné reakce</i> <i>D – radiouhlíková metoda</i> <i>Bi – radionuklidy</i>

	výhodách a nevýhodách jaderné energetiky		<i>v zemědělství a lékařství</i> <i>OV – odpovědnost člověka vůči přírodě</i> PT: ENV - Člověk a životní prostředí (jaderné elektrárny a jejich možná rizika) PT – PRO: <i>ENV – Vztah člověka k prostředí (výroba elektrické energie a její dopady na životní prostředí (F, Ch) – debatní klub)</i> PT: <i>MEV – Účinky mediální produkce a vliv médií (kritické čtení a vnímání mediálních sdělení: společenská diskuze o jaderné energetice)</i>
Vesmír	- popíše Sluneční soustavu, je schopen přijímat aktuální poznatky - vysvětlí základní astronomické jevy – střídání dne a noci, ročních období apod. - odliší hvězdy a planety - má elementární přehled o struktuře vesmíru a jeho vzniku a vývoji	Sluneční soustava - Slunce - kamenné planety - plynné planety - další tělesa ve Sluneční soustavě - Keplerovy zákony Hvězdný vesmír - vznik a vývoj hvězd - zánik hvězd - galaxie - sluneční a hvězdný čas - souhvězdí	IVO: <i>Člověk a svět práce - Trh práce a profesní volba</i> <i>exkurze hvězdárna, planetárium</i>
Shrnutí poznatků	- orientuje se v MFCH tabulkách a v učebnicích - je schopen získávat informace z různých zdrojů a prezentovat je	Vývoj fyziky v historii lidského poznání Perspektivy fyziky Využívání informačních zdrojů	

Ročník: III.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Fyzikální veličiny a jednotky <i>Physical quantities and units</i>	- správně používá fyzikální veličiny a jejich jednotky - změří vhodnou metodou a s dostatečnou přesností délku, hmotnost a hustotu látky - zpracuje protokol o měření - rozlišuje skalární a vektorové veličiny, dokáže s nimi s porozuměním pracovat	Soustava jednotek SI <i>SI system of units</i> - jednotky základní, odvozené, vedlejší, násobky a díly jednotek, převody jednotek - <i>basic, derived and supplementary units, their multiples and submultiples, units conversion</i> Měření fyzikálních veličin <i>Physical measurements</i> - zpracování výsledků měření - <i>data processing</i> Skalární a vektorové veličiny, operace s vektory <i>Scalar and vector physical quantities, adding and resolving vectors</i> Laboratorní práce: měření objemu tělesa a hustoty látek různými způsoby Practicals: <i>measurement of volume and density using different methods</i>	IVO: <i>Informatika a IKT – zpracování a prezentace informací (výsledky měření v laboratorní práci)</i> PV: <i>M – mocniny s celočíselným exponentem</i> <i>M – operace s vektory</i>
Kinematika <i>Kinematics</i>	- rozliší různé druhy pohybu - používá základní kinematické vztahy pro řešení úloh - dokáže sestavit grafy závislosti rychlosti a dráhy na čase - dokáže tyto grafy interpretovat	Základní kinematické veličiny <i>Basic quantities</i> - trajektorie, dráha, rychlost - <i>trajectory, distance, speed and velocity</i> - dělení pohybů podle trajektorie a rychlosti - <i>motion according to trajectory or speed</i> - okamžitá a průměrná rychlost - <i>(instantaneous) velocity and average speed</i> - zrychlení - <i>acceleration</i> - pohyb rovnoměrný - <i>steady motion</i> - pohyb rovnoměrně zrychlený a rovnoměrně zpomalený - <i>steadily accelerated and decelerated motion</i> - volný pád, tíhové zrychlení - <i>free fall, acceleration due to gravity</i> - skládání rychlostí - <i>adding velocities</i> - rovnoměrný pohyb po kružnici - <i>steady circular motion</i> Laboratorní práce: studium pohybu na nakloněné rovině Practicals:	PV: <i>M – funkce lineární a kvadratická</i>

		<i>motion on an inclined plane</i>	
Dynamika Dynamics	- rozliší a popíše pohybové a deformační účinky síly - dokáže graficky a ve zvláštních případech i početně určit výslednici sil působících v jednom bodě - používá Newtonovy pohybové zákony pro popis pohybu tělesa a pro řešení úloh - rozliší inerciální a neinerciální vztažnou soustavu - využívá zákon zachování hybnosti pro řešení úloh - vysvětlí jednoduché případy působení setrvačných sil - chápe pojem tření a jeho praktický význam	Síla <i>Force</i> - skládání a rozklad sil - <i>adding and resolving forces</i> - Newtonovy pohybové zákony - <i>Newton's Laws of Motion</i> - smykové tření, valivý odpor - <i>friction</i> - tíhová síla, tíha - hybnost a její změna - <i>momentum and its changes</i> - zákon zachování hybnosti - <i>the law of conservation of momentum</i> Vztažné soustavy <i>Frames of reference</i> - inerciální a neinerciální soustavy - <i>inertial frames of reference</i> - dostředivá síla - <i>centripetal force</i> - setrvačné síly - <i>inertia</i> Laboratorní práce: tření Practicals: <i>friction</i>	PV: Z – Coriolisova síla Pojem tíhová síla a tíha bude vyučován v českém jazyce.
Mechanická práce a mechanická energie Mechanical work and mechanical energy	- rozliší fyzikální smysl pojmu práce - určí práci síly výpočtem a graficky - chápe souvislost změny mechanické energie a konání práce - využívá zákon zachování mechanické energie pro řešení úloh - řeší úlohy s využitím znalostí pojmů výkon a účinnost	Práce a energie jejich souvislost <i>Work, energy and their relation</i> - mechanická práce - <i>mechanical work</i> - kinetická energie a její změna - <i>kinetic energy and its changes</i> - potenciální energie a její změna - <i>potential energy and its changes</i> - výkon a účinnost - <i>power and efficiency</i>	
Gravitační pole Gravitational field	- řeší úlohy na výpočet gravitační síly - rozlišuje pojmy gravitační a tíhová síla - řeší úlohy o pohybu těles v tíhovém poli Země - řeší úlohy o pohybu těles v centrálním gravitačním poli Země - řeší úlohy použitím Keplerových zákonů - zná strukturu Sluneční soustavy a vlastnosti těles v ní	Gravitace a její projevy <i>Gravitation and its consequences</i> - gravitační síla, Newtonův gravitační zákon - <i>force of gravity, Newton's Law of Universal Gravitation</i> - gravitační pole - <i>gravitational field</i> - veličiny popisující pole - <i>physical quantities that describe gravitational field</i> - tíhová síla, tíhové zrychlení Pohyb tělesa v gravitačním poli <i>Motion in the gravitational field</i> - pohyb tělesa v homogenním tíhovém poli - <i>motion in the uniform gravitational field</i>	PT: MEGS - Žijeme v Evropě (význační evropští učenci období klasické fyziky) PV: Z – Země jako astronomické těleso IVO: Informatika a IKT - zpracování a prezentace informací (kosmický výzkum, PRO) Tíhová síla a tíhové zrychlení bude vyučováno v českém jazyce

		- pohyb tělesa v centrálním gravitačním poli Země a Slunce - <i>motion in the central gravitational field of the Earth and the Sun</i> Keplerovy zákony <i>Kepler's Laws</i> Sluneční soustava <i>The Solar System</i>	
Mechanika tuhého tělesa <i>Mechanics of solids</i>	- popíše posuvný a otáčivý pohyb tuhého tělesa - řeší praktické úlohy na moment síly a momentovou větu - dokáže skládat a rozkládat různoběžné i rovnoběžné síly působící na tuhé těleso - dokáže popsat a použít pojmy rovnovážná poloha tělesa a stabilita tělesa	Kinematika tuhého tělesa <i>Kinematic of solids</i> - tuhé těleso - <i>solid objects,</i> - pohyb posuvný a otáčivý - <i>translation and rotation</i> Dynamika tuhého tělesa <i>Dynamics of solids</i> - moment síly, momentová věta - <i>moment of a force, resultant moment of more forces</i> - skládání a rozklad sil působících v různých bodech tuhého tělesa - <i>adding and resolving forces having different points of action</i> - dvojice sil - <i>a couple of forces</i> - těžiště tělesa - <i>centre of mass</i> - rovnovážná poloha tělesa - <i>equilibria</i> - kinetická energie tuhého tělesa, moment setrvačnosti - <i>kinetic energy of rotating objects, moment of inertia</i> Laboratorní práce: studium přeměn mechanické energie <i>Practicals:</i> <i>mechanical energy conversion</i>	
Mechanika tekutin <i>Mechanics of fluids</i>	- rozlišuje pojmy kapalina, tekutina, plyn, ideální a reálná tekutina - řeší úlohy použitím Pascalova a Archimédova zákona, plování těles - dokáže vysvětlit princip hydraulických zařízení - zná základní vlastnosti atmosféry, měření - řeší úlohy o proudící tekutině - umí vysvětlit základní jevy související s obtékáním těles	Hydrostatika <i>Fluids at rest</i> - vlastnosti kapalin a plynů - <i>liquids and gases properties</i> - tlak v kapalinách a plynech - <i>pressure in liquids and gases</i> - Pascalův zákon - <i>Pascals' principle</i> - atmosférický tlak, měření tlaku - <i>atmospheric pressure, measurement of pressure</i> - vztahová síla, Archimédův zákon - <i>upthrust, Archimedes' principle</i>	

	- chápe rozdíly mezi Newtonovou a Stokesovou rovnicí pro odporovou sílu při obtékání tělesa a umí zhodnotit vhodnost jejich použití při řešení úloh	Hydrodynamika <i>Fluids in motion</i> - proudění tekutin - <i>fluids in motion</i> - rovnice kontinuity - <i>equation of continuity,</i> - Bernoulliho rovnice - <i>Bernoulli's equation</i> - proudění reálné tekutiny (Newtonova a Stokesova rovnice) - <i>motion in a real fluid (Newton's and Stokes' equation)</i> Laboratorní práce: určení výtokové rychlosti kapaliny Practicals: <i>speed of a liquid leaving the container</i>	
--	---	--	--

Ročník: IV.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Základní poznatky molekulové fyziky a termiky <i>Kinetic theory and thermodynamics</i>	- uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek - vysvětlí rozdíly mezi skupenstvími látek z hlediska částicové struktury - zná principy měření teploty a teploměrných stupnic - dokáže řešit úlohy o molárních veličinách a počtu částic	Kinetická teorie látek <i>Kinetic theory</i> - modely struktury látek - <i>models of substances in different states of matter</i> - typy vazeb - <i>types of bonds</i> Teplota <i>Temperature</i> - teplotní stupnice, měření teploty - <i>temperature scales, temperature measurement</i> Veličiny popisující termodynamickou soustavu <i>Isolated system, quantities that describe the thermodynamic system</i>	PV: <i>Ch – molární veličiny</i>
Vnitřní energie, práce, teplo <i>Internal energy, heat and work</i>	- rozlišuje změnu vnitřní energie konáním práce a tepelnou výměnou - zná různé způsoby přenosu tepla - sestaví kalorimetrickou rovnici a řeší ji - experimentálně určí měrnou tepelnou kapacitu pevné látky	Vnitřní energie a teplo <i>Internal energy and heat</i> - změna vnitřní energie konáním práce a tepelnou výměnou - <i>change in internal energy because of the work done and heat exchange</i> - výměna tepla vedením, prouděním a zářením - <i>conduction, convection and radiation of heat</i> - teplo, tepelná kapacita a měrná tepelná kapacita - <i>heat, heat capacity, specific heat capacity</i> Zákon zachování energie <i>The Law of Conservation of Energy</i> - kalorimetrická rovnice bez změny skupenství - <i>calorimetric equation without changes in state of matter</i> Laboratorní práce: měření měrné tepelné kapacity Practicals: <i>measuerment of specific heat capacity</i>	
Struktura a vlastnosti plynů <i>Structure and properties of gases</i>	- zná základní charakteristiky plynů z hlediska částicové struktury - dokáže aplikovat stavovou rovnici ideálního plynu - vyjádří graficky vzájemnou souvislost stavových veličin - zná praktické aplikace dějů v plynech - řeší úlohy na práci plynu při stálém tlaku - graficky určí práci plynu pro jednoduché děje	Ideální plyn <i>Ideal gas</i> - rozdělení molekul podle rychlosti, střední kvadratická rychlost - <i>ideal gas, distribution of molecules according to their speed, root-mean-square speed</i> - teplota a tlak plynu - <i>temperature and pressure of a gas</i> Děje v ideálním plynu <i>Processes with an ideal gas</i>	IVO: <i>Informatika a IKT - Zpracování a prezentace informací (prezentace – tepelné motory, doprava)</i> PT: <i>ENV - Člověk a životní prostředí (doprava a životní prostředí)</i>

	- aplikuje první termodynamický zákon - dokáže vysvětlit kruhový děj, zná jeho praktický význam především pro tepelné motory	- stavová rovnice ideálního plynu - <i>equation of state</i> - jednoduché děje s ideálním plynem - <i>processes with an ideal gas</i> - první termodynamický zákon - <i>the First Law of Thermodynamics</i> - stavové změny ideálního plynu z energetického hlediska - <i>1st Law of Thermodynamics and the processes with an ideal gas</i> Práce plynu <i>Work done by a gas</i> - kruhový děj - <i>cycle with an ideal gas</i> - druhý termodynamický zákon - <i>the Second Law of Thermodynamics</i> - tepelné motory - <i>heat engines</i>	
Struktura a vlastnosti pevných látek <i>Structure and properties of solids</i>	- rozlišuje krystalické a amorfnní látky - zná jednoduché příklady deformací - používá pro řešení úloh Hookův zákon - na základě tabulkových hodnot posoudí vlastnosti různých látek	Krystalické a amorfnní látky <i>Crystalline and amorphous solids</i> Deformace pevného tělesa <i>Deformation of a solid</i> - normálové napětí, relativní prodloužení - <i>stress, strain</i> - Hookův zákon - <i>Hooke's law</i>	PV: <i>Ch – chemické vazby</i> IVO: <i>Informatika a IKT - Zdroje avyhledávání informací, komunikace (vyhledávání a vyhodnocování informací o mechanických vlastnostech látek)</i>
Struktura a vlastnosti kapalin <i>Structure and properties of liquids</i>	- zná základní charakteristiky kapalin - vysvětlí vlastnosti povrchové vrstvy - vysvětlí kapilární elevaci a depresi včetně praktického významu - poznatky o teplotní objemové roztažnosti aplikuje na výklad reálných dějů	Povrchové napětí jako jev a fyzikální veličina <i>Surface tension as a phenomenon and physical quantity</i> - tvar povrchu kapaliny, kapilarita - <i>shape of liquid surfaces, capillarity</i> Teplotní objemová roztažnost kapalin <i>Volume expansion of liquids</i> Laboratorní práce: vlastnosti kapalin Practicals: properties of liquids	
Změny skupenství látek <i>Changes in states of matter</i>	- dokáže vysvětlit jednotlivé skupenské změny z hlediska kinetické teorie látek - rozlišuje skupenské změny - zná význam měrného skupenského tepla - dokáže sestavit a řešit kalorimetrickou rovnici zahrnující změny skupenství - dokáže vysvětlit stavový diagram včetně praktických aplikací	Změny skupenství <i>Changes in states of matter</i> - tání a tuhnutí, měrné skupenské teplo - <i>melting and solidifying, specific latent heat of fusion</i> - sublimace a desublimace - <i>sublimation and desublimation</i> - vypařování, evaporace, var, kapalnění, měrné skupenské teplo - <i>vaporisation, evaporation,</i>	PV: <i>M - práce s grafy</i>

	- zná veličiny charakterizující vodní páru v atmosféře	<i>boiling, condensation, specific latent heat</i> - fázový diagram - <i>phase diagram</i> Kalorimetrická rovnice pro změny skupenství <i>Calorimetric equation including changes in states of matter</i> Vodní pára v atmosféře <i>Water vapour in atmosphere</i> Laboratorní práce: měření měrného skupenského tepla Practicals: <i>measurement of specific latent heat</i>	
Elektrický náboj a elektrické pole <i>Electric charge and electric field</i>	- popíše vlastnosti elektricky nabitých látek - dokáže charakterizovat elektrické pole pomocí zavedených veličin - řeší úlohy s využitím Coulombova zákona - popíše chování vodičů a izolantů v elektrickém poli - zná pojmy kapacita, kondenzátor, zapojení kondenzátorů, některé praktické aplikace - vysvětlí funkci některých elektrostatických zařízení	Elektrostatika <i>Electric charge and electric field</i> - elektrický náboj, elektrická síla, Coulombův zákon - <i>electric charge, electric force, Coulomb's Law</i> - elektrické pole - <i>electric field</i> - intenzita elektrického pole - <i>electric field strength</i> - práce v homogenním elektrickém poli, elektrický potenciál, napětí - <i>work in uniform electric field, electric potential, voltage</i> - rozložení náboje na vodiči - <i>distribution of charge</i> - vodič a izolant v elektrickém poli - <i>conductor and insulator in electric field</i> Kapacita, kondenzátor <i>Capacitance, capacitors</i>	PT: <i>ENV - Člověk a životní prostředí (ochrana životního prostředí - elektrostatický odlučovač)</i>
Elektrický proud v kovech <i>Electric current in metals</i>	- vysvětlí mechanismus vedení elektrického proudu - rozlišuje pojmy elektromotorické a svorkové napětí - nakreslí schéma jednoduchého elektrického obvodu a tento obvod zapojí - dokáže změřit proud a napětí v obvodu - správně interpretuje Ohmův zákon a používá ho při řešení úloh - umí změřit odpor rezistoru, spotřebiče, sestavit a vysvětlit voltampérovou charakteristiku - řeší úlohy na práci a výkon - použije reostat a potenciometr k regulaci proudu a napětí - zná a dodržuje pravidla pro	Elektrický proud jako děj jako veličina <i>Electric current as a phenomenon and physical quantity</i> - zdroje napětí - <i>sources of electric current</i> - Ohmův zákon pro část obvodu - <i>Ohm's Law for a part of a circuit</i> - vedení proudu v kovech - <i>conduction in metals</i> - spojování rezistorů - <i>resistor networks</i> - elektromotorické napětí, vnitřní odpor, Ohmův zákon pro celý obvod - <i>electromotive force, internal resistance, Ohm's Law for the whole circuit</i> - zapojení potenciometru, ampérmetru a voltmetru - <i>connection of potentiometer, ammeter and voltmeter</i>	IVO: <i>Výchova ke zdraví - Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence (zásady bezpečnosti práce s elektrickým proudem)</i>

	bezpečnou práci s elektrickými zařízeními	Elektrická práce, výkon, účinnost <i>Electric work, power, efficiency</i> Laboratorní práce: - měření proudu, napětí, odporu - voltampérová charakteristika spotřebiče - zatěžovací charakteristika zdroje Practicals: - <i>measurement of current, voltage, resistance</i> - <i>characteristics of the appliance</i> - <i>characteristics of the source</i>	
Elektrický proud v polovodičích <i>Electric current in semiconductors</i>	- rozliší elektrické vlastnosti kovů, polovodičů, izolantů - vysvětlí vlastní a příměsovou vodivost - vysvětlí vznik hradlové vrstvy - vysvětlí chování polovodičové diody, změří její voltampérovou charakteristiku - zná další polovodičové prvky, vysvětlí jejich činnost a význam	Polovodiče <i>Semiconductor</i> - termistor, fotorezistor - <i>thermistor, photoresistor</i> - vlastní a příměsové polovodiče - <i>pure and extrinsic semiconductors</i> Přechod PN <i>PN junction</i> - polovodičová dioda, typy diod - <i>different types of diodes</i> Laboratorní práce: voltampérová charakteristika polovodičové diody Practicals: <i>Characteristics of the diode</i>	PV: <i>Ch – periodická soustava, vazby</i> IVO: <i>Informatika a IKT - Zpracování a prezentace informací (zpracování výsledků laboratorní práce)</i>
Elektrický proud v kapalinách <i>Electric current in liquids</i>	- vysvětlí rozdíl mezi vedením proudu v kovech a kapalinách - interpretuje význam Faradayových zákonů a zná praktické použití elektrolýzy, řeší úlohy - zná princip galvanického článku a akumulátoru	Elektrolýza <i>Electrolysis</i> - elektrolyt - <i>electolyte</i> - Faradayovy zákony pro elektrolýzu - <i>Faraday's laws of electrolysis</i> - galvanické články a akumulátory - <i>simple cells and accumulators</i>	PV: <i>Ch – elektrolytická disociace, elektrochem. potenciál</i>
Elektrický proud v plynech a ve vakuu <i>Electric current in gases nad in vacuum</i>	- zná princip a podmínky vodivosti plynů - popíše druhy výbojů, podmínky jejich vzniku a praktické využití - vysvětlí podstatu katodového záření a jeho použití	Výboj v plynu <i>Gas discharge</i> - nesamostatný a samostatný výboj v plynu - <i>self-sustaining and initiated gas discharge</i> - výboj za různých tlaků - <i>gas discharge at different pressure</i> - katodové záření - <i>cathode rays</i>	IVO: <i>Informatika a IKT - Zpracování a prezentace informací (prezentace: slavná jména v historii elektřiny)</i>
Stacionární magnetické pole <i>Stationary magnetic field</i>	- charakterizuje magnetické pole jako druh silového pole - dokáže znázornit magnetické pole indukčními čarami	Magnetické pole a jeho popis <i>Magnetic field and its description</i> - magnetické pole permanentního magnetu, vodiče s proudem, cívky	PV: <i>Z – magnetické pole Země</i>

	- určí směr magnetické síly působící na vodič s proudem a na částici s nábojem - rozliší látky podle jejich magnetických vlastností a vhodnosti použití v praxi	- <i>magnetic field of a permanent magnet, current carrying conductor, coil</i> - magnetická síla, magnetická indukce - <i>magnetic force, magnetic flux density</i> - magnetické pole rovnoběžných vodičů s proudem - <i>magnetic field of parallel conductors</i> Částice s nábojem v magnetickém poli <i>Charged particle in a magnetic field</i> Magnetické vlastnosti látek a jejich použití <i>Magnetic properties of materials and their uses</i>	
--	--	--	--

Ročník: V.			
Téma	Výstup předmětu	Učivo	Poznámky
Kmitání mechanického oscilátoru <i>Simple harmonic motion</i>	- uvede příklady mechanického kmitání z praxe - zná vztah mezi harmonickým kmitáním a rovnoměrným pohybem po kružnici - dokáže sestavit graf závislosti okamžité výchylky na čase - dokáže tyto grafy interpretovat - aplikuje zákon zachování mechanické energie na mechanický oscilátor - experimentálně určí tuhost pružiny - vysvětlí pojem rezonance, zná praktické příklady	Kinematika kmitání <i>Kinematics of simple harmonic motion</i> - periodický pohyb, harmonické kmitání - <i>periodic motion, simple harmonic motion</i> - veličiny popisující harmonické kmitání - <i>quantities that describe simple harmonic motion</i> - znázornění harmonických kmitů časovým rozvojem a fázorovým diagramem - <i>y-t, v-t and a-t graphs, phasor diagram</i> - matematické kyvadlo - <i>simple pendulum</i> - mechanický oscilátor - <i>mass on a spring</i> Dynamika kmitání <i>Dynamics of s.h.m.</i> - vlastní, tlumené a nucené kmitání, rezonance - <i>free, damped and forced oscillations, resonance</i> Laboratorní práce: - měření tuhosti pružiny - praktické ověření vztahů pro vlastní periodu matematického kyvadla a mechanického oscilátoru Practicals: - <i>measurement of spring constant</i> - <i>practical proof of equations for natural period of a pendulum and a mass on a spring</i>	PV: <i>M – goniometrické funkce</i>
Mechanické vlnění <i>Mechanical waves</i>	- ví, jak vzniká vlnění v látkovém prostředí - zná druhy vlnění, správně používá pojmy frekvence, perioda, vlnová délka - vysvětlí jev interference vlnění a vznik stojatého vlnění včetně praktických příkladů - interpretuje Huygensův princip - charakterizuje zvuk, ultrazvuk, infrazvuk - řeší úlohy o rychlosti zvuku, jeho odrazu, vzniku ozvěny - zná základní charakteristiky tónu - zná zásady ochrany před	Popis mechanického vlnění <i>Mechanical waves</i> - druhy mechanického vlnění a jejich zdroje - <i>types of mechanical waves and their sources</i> - vlnová délka, frekvence, fázová rychlost - <i>wavelength, frequency, speed of the wave</i> - rovnice postupného vlnění - <i>equation of progressive waves</i> Šíření vlnění <i>Transmission of mechanical waves</i> - Huygensův princip, odraz, lom a ohyb vlnění - Huygens' construction,	PV: <i>M – goniometrické funkce</i> <i>Bi - sluch</i>

	nadměrným hlukem	reflection, refraction and diffraction of waves - interference - <i>interference</i> - stojaté vlnění - <i>standing wave</i> Akustika <i>Sound</i> - zdroje a šíření zvuku - <i>sources and transmission of sound</i> - vlastnosti zvuku - <i>sound properties</i> - ultrazvuk a infrazvuk - <i>ultrasound and infrasound</i>	
Nestacionární magnetické pole <i>Non-stationary magnetic field</i>	- zná podmínky vzniku indukovaného napětí - předvídá a vysvětlí chování vodiče v proměnném magnetickém poli - používá Faradayův a Lenzův zákon pro vysvětlení různých situací a pro řešení úloh - dokáže charakterizovat cívku pomocí veličiny indukčnost	Nestacionární magnetické pole <i>Changing magnetic field</i> - magnetický indukční tok - <i>magnetic flux</i> Elektromagnetická indukce <i>Electromagnetic induction</i> - Faradayův zákon elektromagnetické indukce - <i>Faraday's Law of Electromagnetic Induction</i> - Lenzův zákon - <i>Lenz's law</i> - indukčnost - inductance	
Střídavý proud <i>Alternating current</i>	- graficky znázorní závislost proudu a napětí na čase, grafy dokáže interpretovat - pomocí fázorového diagramu znázorní poměry v obvodech s R, L, C - řeší jednoduché úlohy o obvodech střídavého proudu s porozuměním používá pojmy rezistance, induktance, kapacitance, rezonance - rozlišuje okamžitou, maximální a efektivní hodnotu proudu a napětí - chápe pojmy práce, činný výkon a účinnost v obvodech střídavého proudu	Střídavé napětí a proud, definice, rovnice <i>Alternating voltage and current – definition, equations</i> Obvody střídavého proudu s rezistorem, cívku, kondenzátorem <i>Resistor, inductor and capacitor in alternating current circuits</i> - induktance, kapacitance - <i>inductive and capacitive reactance</i> - RLC v sérii, impedance, fázorové diagramy - <i>RLC in series, impedance, phasor diagrams</i> Výkon střídavého proudu <i>Power in alternating current circuits</i> Laboratorní práce: měření indukčnosti cívky a kapacity kondenzátoru střídavým proudem Practicals: <i>measurement of inductance of a coil and capacitance of a capacitor</i>	PV: <i>M – goniometrické funkce</i>
Využití střídavého proudu	- dokáže popsat činnost trojfázového alternátoru, synchronního a	Výroba, přenos a spotřeba elektrické energie <i>Production, transmission and uses</i>	PT: <i>ENV -Člověk a životní prostředí (elektrárna</i>

Uses of alternating current	asynchronního elektromotoru, transformátoru - zná způsob rozvodu elektrické energie ve spotřebitelské síti - rozlišuje fázové a sdružené napětí, zná jejich hodnoty - dokáže popsat jednotlivé typy elektráren, posoudit je z různých hledisek - zná zásady bezpečnosti při práci s elektrickým zařízením	<i>of electricity</i> - jednoduché střídavé a stejnosměrné generátory a motory - <i>simple a.c. and d.c. generators and motors</i> - třífázový generátor a motor - <i>three phase generator and motor</i> - transformátor a jeho účinnost - <i>transformer and its efficiency</i> - usměrňovače - <i>rectifiers</i> - přenos elektrické energie - <i>energy transmission</i> - elektrárny - <i>power stations</i> - bezpečnost práce s elektrickým zařízením - <i>safety</i> Laboratorní práce: měření účinnosti transformátoru Practicals <i>measurement of the efficiency of a transformer</i>	– výroba elektrické energie a životní prostředí, možná realizace je formě exkurze např. do JE) PV: Z – energetika a přírodní zdroje PT: MEGS - Globální problémy, jejich příčiny a důsledky (globální problémy energetiky)
Elektromagnetické vlnění a kmitání, přenos informací <i>Electromagnetic oscillations and waves, data transmission</i>	- popíše děj v oscilačním obvodu LC - vypočítá vlastní frekvenci kmitavého obvodu - zná základní vlastnosti elektromagnetického vlnění a zákonitosti jeho šíření - chápe souvislost mechanického a elektromagnetického vlnění, zná i jejich rozdíly - zná význam elektromagnetického vlnění pro přenos informací - zná princip vysílače a přijímače, modulace elektromagnetické vlny	Elektromagnetické kmity <i>Electromagnetic oscillations</i> - elektromagnetický oscilátor - <i>LC oscillatory circuit</i> - perioda a frekvence elektromagnetického oscilátoru - <i>period and frequency of LC oscillator</i> - vlastní a nucené kmitání - <i>natural and forced oscillations</i> Elektromagnetické vlnění <i>Electromagnetic wave</i> - elektromagnetický dipól - <i>dipole</i> Vlastnosti a šíření elektromagnetického vlnění <i>Properties and transmission of electromagnetic wave</i> - přenos informace pomocí elektromagnetického vlnění - <i>data transmission by means of electromagnetic wave</i>	PT: ENV - Člověk a životní prostředí (ochrana před elektromagnetickým zářením)
Vlnová optika <i>Wave optics</i>	- chápe světlo jako elektromagnetické vlnění - vypočítá rychlost světla v optickém prostředí - aplikuje úplný odraz v praxi - změří index lomu - rozezná a popíše jevy způsobené interferencí světla - vysvětlí vznik spektra na hranolu a na mřížce - zná podstatu polarizace světla	Světlo jako elektromagnetické vlnění <i>Light as a kind of electromagnetic wave</i> - rychlost šíření světla, frekvence, vlnová délka, index lomu - <i>speed of light, frequency, wavelength, absolute refractive index</i> - odraz a lom světla, úplný	PV: Ch – spektrální analýza

	a její význam	odraz - <i>reflection, refraction, total internal reflection</i> - disperze světla, spektroskop - <i>dispersion of light, spectroscopy</i> - koherentní záření - <i>coherent light</i> - interference světla - <i>interference of light</i> - ohyb světla - <i>diffraction</i> - polarizace světla - <i>polarisation of light</i> - stálost rychlosti světla v inerciálních soustavách a některé její důsledky - <i>constant speed of light in inertial frame of reference and some consequences</i> Laboratorní práce: měření indexu lomu Practicals: <i>measurement of refractive index</i>	
Optické zobrazování <i>Geometrical optics</i>	- rozliší skutečný a zdánlivý obraz - sestrojí obraz při zobrazení zrcadlem a čočkou, určí jeho vlastnosti - dokáže řešit úlohy pomocí zobrazovací rovnice pro kulové zrcadlo a tenkou čočku - dokáže popsat oko jako optickou soustavu - experimentálně určí ohniskovou vzdálenost čočky - zná podstatu lupy, mikroskopu, dalekohledu	Zobrazení optickými soustavami <i>Geometrical optics and optical instruments</i> - rovinná a kulová zrcadla - <i>plane and curved mirrors</i> - zobrazovací rovnice pro kulové zrcadlo, zvětšení - <i>curved mirror equation, magnification</i> - tenké čočky - <i>thin lenses</i> - zobrazovací rovnice tenké čočky, zvětšení - <i>thin lens equation, magnification</i> - oko, zorný úhel, konvenční zraková vzdálenost, krátkozrakost a dalekozrakost a jejich korekce - <i>the eye, visual angle, distance of most distinct vision, short sight and long sight and their correction</i> - optické přístroje - <i>optical instruments</i> Laboratorní práce: měření ohniskové vzdálenosti čočky Practicals: <i>measurement of focal length of a lens</i>	PV: <i>Bi - zrak</i>
Elektromagnetické záření a jeho energie	- zná různé druhy elektromagnetického záření a jejich praktický význam	Přehled elektromagnetického záření <i>Types of electromagnetic radiation</i> - vlastnosti záření v závislosti	IVO: <i>Výchova ke zdraví - Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence (ochrana</i>

		- na vlnové délce - <i>properties of radiation depending on the wave length</i> - rentgenové záření - X-rays	zraku- ochrana před škodlivým zářením)
Atomová fyzika Atomic physics	- zná jevy potvrzující kvantovou hypotézu - objasní pojmy kvantování energie, kvantové číslo, energetická hladina - vysvětlí vztah mezi spektry látek a stavbou atomu - zná vývoj názorů na stavbu atomu - vyhledá a vysvětlí pomocí Pauliho principu elektronovou konfiguraci atomu - vysvětlí vnější fotoelektrický jev - aplikuje Einsteinovu rovnici pro fotoefekt - zná vlastnosti fotonu - vysvětlí pojem vlnově – korpuskulární dualismus - vysvětlí princip laseru a jeho použití	Základní poznatky kvantové fyziky <i>Basic ideas of quantum theory</i> - kvantová hypotéza, Planckova konstanta - <i>quantum theory, Planck constant</i> - foton - <i>photon</i> - katodové záření, objev elektronu - <i>cathode rays, discovery of electron</i> - modely atomů a jejich vývoj - <i>models of atom and their development</i> - kvantování energie elektronů v atomu - <i>quantized energy of electron</i> - kvantová čísla, Pauliho princip - <i>quantum numbers, Pauli's exclusion principle</i> - tepelná emise a fotoelektrický jev, Einsteinova rovnice - <i>thermionic emission and photoemission, Einsteins' equation</i> Vlnově-korpuskulární dualismus, <i>Wave-particle duality of matter,</i> Spontánní a stimulovaná emise, laser <i>Spontaneous and stimulated emission, lasers</i>	PV: <i>Ch – elektronový obal atomu, chemické vazby, periodická soustava prvků</i> IVO: <i>Informatika a IKT - Zpracování a prezentace informací (významní vědci tvořící moderní fyziku)</i>
Jaderná fyzika Nuclear physics	- zná základní charakteristiky atomového jádra - popíše vlastnosti jaderných sil - uvede typy radioaktivních přeměn - řeší úlohy využitím zákona radioaktivní přeměny - zná některé principy detekce jaderného záření - umí zapsat rovnici jaderné reakce - vysvětlí získání energie štěpením jader - zná princip činnosti jaderné elektrárny - zná příklady využití radioaktivity - zná nebezpečí spojená s využíváním jaderné energie - zná způsoby ochrany před zářením a zásady chování v krizových situacích	Vlastnosti atomových jader <i>Properties of nuclei</i> - vazbová energie jádra - <i>bonding energy of the nucleus</i> Jaderné reakce <i>Nuclear reactions</i> - rozpad, štěpení, fúze, zákony zachování - <i>decay, fission, fusion, laws of conservation</i> Radioaktivita <i>Radioactivity</i> - záření α, β, γ, neutronové záření - <i>α, β, γ radiation and neutron radiation</i> - zákon radioaktivní přeměny, poločas přeměny - <i>decay law, half-life</i> Detektory jaderného záření <i>Detection of radiation</i> Jaderná energetika, jaderný	IVO: <i>Výchova ke zdraví – Ochrana člověka za mimořádných situací (možné jaderné nebezpečí)</i> PV: <i>M – exponenciální funkce</i> PT: <i>ENV - Člověk a životní prostředí (radioaktivní záření a ochrana před ním - problémy jaderné energetiky)</i>

		reaktor <i>Nuclear energy, nuclear reactor</i> Využití radionuklidů <i>Uses of radionuclides</i> Ochrana před zářením <i>Protection from radiation</i> Laboratorní práce: měření prostupnosti jaderného záření různými materiály Practicals: <i>measurement of penetrating power of nuclear radiation through different materials</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“, „Geologie“, **PRO** – projekt, **EX** – exkurze, **SERR** – Společný evropský referenční rámec