

Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání a gymnázium



Gymnázium, Jeseník, Komenského 281

Obsah

1	Identifikační údaje	10
2	Charakteristika školy	11
2.1	Charakteristika školy	11
2.2	Vybavení školy (materiální, prostorové, technické, hygienické)	11
2.3	Pedagogický sbor	12
2.4	Žáci	12
2.5	Dlouhodobé projekty, mezinárodní spolupráce.....	12
2.6	Spolupráce se zákonnými zástupci žáků a jinými subjekty.....	13
3	Charakteristika školního vzdělávacího programu	14
3.1	Zaměření školy	14
3.2	Profil absolventa	15
3.3	Organizace přijímacího řízení	15
3.4	Organizace maturitní zkoušky	15
3.5	Výchovné a vzdělávací strategie.....	15
3.6	Klíčové kompetence	16
3.6.1	Kompetence k učení	16
3.6.2	Kompetence k řešení problémů.....	17
3.6.3	Kompetence komunikativní	17
3.6.4	Kompetence sociální a personální	18
3.6.5	Kompetence občanská.....	18
3.6.6	Kompetence pracovní (nižší gymnázium)	18
3.6.7	Kompetence k podnikavosti (vyšší a čtyřleté gymnázium)	18
3.6.8	Kompetence digitální.....	19
3.7	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	19
3.7.1	Vzdělávání žáků se zdravotním postižením a zdravotním znevýhodněním	19
3.7.2	Vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním	19
3.7.3	Zabezpečení výuky žáků mimořádně nadaných	19
3.8	Začlenění průřezových témat.....	20
3.8.1	Průřezová témata pro nižší stupeň gymnázia	20
3.8.2	Průřezová témata pro vyšší stupeň gymnázia.....	28
4	Učební plán.....	36
4.1	Učební plán – nižší stupeň gymnázia	36
4.2	Učební plán – vyšší stupeň gymnázia a čtyřleté gymnázium	38
5	Učební osnovy	40
5.1	Český jazyk a literatura.....	40

5.1.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň	40
5.1.2	Český jazyk a literatura – prima	43
5.1.3	Český jazyk a literatura – sekunda	47
5.1.4	Český jazyk a literatura – tercie	49
5.1.5	Český jazyk a literatura – kvarta	52
5.1.6	Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň.....	56
5.1.7	Český jazyk a literatura – kvinta, 1. ročník.....	58
5.1.8	Český jazyk a literatura – sexta, 2. ročník	61
5.1.9	Český jazyk a literatura – septima, 3. ročník.....	64
5.1.10	Český jazyk a literatura – oktáva, 4. ročník.....	67
5.2	Jazyk anglický	70
5.2.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň	70
5.2.2	Jazyk anglický – prima.....	72
5.2.3	Jazyk anglický – sekunda.....	75
5.2.4	Jazyk anglický – tercie.....	78
5.2.5	Jazyk anglický – kvarta	80
5.2.6	Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň.....	83
5.2.7	Jazyk anglický – kvinta, 1. ročník.....	85
5.2.8	Jazyk anglický – sexta, 2. ročník	91
5.2.9	Jazyk anglický – septima, 3. ročník	96
5.2.10	Jazyk anglický – oktáva, 4. ročník	102
5.3	Jazyk německý.....	108
5.3.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň	108
5.3.2	Jazyk německý – sekunda	110
5.3.3	Jazyk německý – tercie	112
5.3.4	Jazyk německý – kvarta	114
5.3.5	Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň.....	116
5.3.6	Jazyk německý – kvinta, 1. ročník.....	118
5.3.7	Jazyk německý – sexta, 2. ročník	120
5.3.8	Jazyk německý – septima, 3. ročník.....	122
5.3.9	Jazyk německý – oktáva, 4. ročník	124
5.4	Jazyk ruský.....	126
5.4.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň.....	126
5.4.2	Jazyk ruský – kvinta, 1. ročník.....	128
5.4.3	Jazyk ruský – sexta, 2. ročník	130
5.4.4	Jazyk ruský – septima, 3. ročník.....	131

5.4.5	Jazyk ruský – oktáva, 4. ročník	133
5.5	Matematika	134
5.5.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň	134
5.5.2	Matematika – prima	137
5.5.3	Matematika – sekunda	141
5.5.4	Matematika – tercie.....	145
5.5.5	Matematika – kvarta.....	148
5.5.6	Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň.....	152
5.5.7	Matematika – kvinta, 1. ročník	155
5.5.8	Matematika – sexta, 2. ročník.....	159
5.5.9	Matematika – septima, 3. ročník	163
5.5.10	Matematika – oktáva, 4. ročník	166
5.6	Informatika.....	169
5.6.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň	169
5.6.2	Informatika – prima	172
5.6.3	Informatika – sekunda	174
5.6.4	Informatika – tercie	176
5.6.5	Informatika – kvarta.....	180
5.6.6	Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň.....	182
5.6.7	Informatika – kvinta, 1. ročník	184
5.6.8	Informatika, robotika – kvinta, 1. ročník.....	185
5.6.9	Informatika – sexta, 2. ročník	186
5.6.10	Informatika, robotika – sexta, 2. ročník.....	187
5.6.11	Informatika – oktáva, 4. ročník.....	188
5.7	Dějepis	190
5.7.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň	190
5.7.2	Dějepis – prima	192
5.7.3	Dějepis – sekunda	194
5.7.4	Dějepis – tercie	196
5.7.5	Dějepis – kvarta	198
5.7.6	Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň.....	200
5.7.7	Dějepis – kvinta, 1. ročník.....	202
5.7.8	Dějepis – sexta, 2. ročník	204
5.7.9	Dějepis – septima, 3. ročník.....	206
5.8	Občanská výchova	207
5.8.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň	207

5.8.2	Občanská výchova – prima	209
5.8.3	Občanská výchova – sekunda	211
5.8.4	Občanská výchova – tercie.....	213
5.8.5	Občanská výchova – kvarta.....	216
5.9	Základy společenských věd	218
5.9.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň.....	218
5.9.2	Základy společenských věd – kvinta, 1. ročník.....	220
5.9.3	Základy společenských věd – sexta, 2. ročník.....	222
5.9.4	Základy společenských věd – septima, 3. ročník	225
5.9.5	Základy společenských věd – oktáva, 4. ročník.....	227
5.10	Fyzika.....	230
5.10.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň	230
5.10.2	Fyzika – prima.....	232
5.10.3	Fyzika – sekunda.....	234
5.10.4	Fyzika – tercie	237
5.10.5	Fyzika – kvarta	240
5.10.6	Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň	243
5.10.7	Fyzika – kvinta, 1. ročník.....	246
5.10.8	Fyzika – sexta, 2. ročník	250
5.10.9	Fyzika – septima, 3. ročník.....	253
5.11	Chemie	256
5.11.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň	256
5.11.2	Chemie – tercie	258
5.11.3	Chemie – kvarta.....	262
5.11.4	Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň	264
5.11.5	Chemie – kvinta, 1. ročník	266
5.11.6	Chemie – sexta, 2. ročník	268
5.11.7	Chemie – septima, 3. ročník.....	270
5.12	Biologie	272
5.12.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň	272
5.12.2	Biologie – prima	274
5.12.3	Biologie – sekunda	277
5.12.4	Biologie – tercie.....	280
5.12.5	Biologie – kvarta.....	284
5.12.6	Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň	288
5.12.7	Biologie – kvinta, 1. ročník	290

5.12.8	Biologie – sexta, 2. ročník.....	294
5.12.9	Biologie – septima, 3. ročník	295
5.13	Zeměpis.....	298
5.13.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň	298
5.13.2	Zeměpis – prima.....	301
5.13.3	Zeměpis – sekunda.....	307
5.13.4	Zeměpis – tercie	310
5.13.5	Zeměpis – kvarta	314
5.13.6	Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň	318
5.13.7	Zeměpis – kvinta, 1. ročník.....	320
5.13.8	Zeměpis – sexta, 2. ročník	326
5.14	Hudební výchova.....	330
5.14.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň	330
5.14.2	Hudební výchova – prima.....	332
5.14.3	Hudební výchova – sekunda.....	334
5.14.4	Hudební výchova – tercie	335
5.14.5	Hudební výchova – kvarta	336
5.14.6	Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň	338
5.14.7	Hudební výchova – kvinta, 1. ročník.....	340
5.14.8	Hudební výchova – sexta, 2. ročník.....	342
5.15	Výtvarná výchova	344
5.15.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň	344
5.15.2	Výtvarná výchova – prima	346
5.15.3	Výtvarná výchova – sekunda	347
5.15.4	Výtvarná výchova – tercie	348
5.15.5	Výtvarná výchova – kvarta.....	349
5.15.6	Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň	350
5.15.7	Výtvarná výchova – kvinta, 1. ročník.....	352
5.15.8	Výtvarná výchova – sexta, 2. ročník	354
5.16	Tělesná výchova	355
5.16.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň	355
5.16.2	Tělesná výchova – prima	357
5.16.3	Tělesná výchova – sekunda	361
5.16.4	Tělesná výchova – tercie.....	365
5.16.5	Tělesná výchova – kvarta.....	369
5.16.6	Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň	373

5.16.7	Tělesná výchova – kvinta, 1. ročník	376
5.16.8	Tělesná výchova – sexta, 2. ročník.....	380
5.16.9	Tělesná výchova – septima, 3. ročník	384
5.16.10	Tělesná výchova – oktáva, 4. ročník.....	389
5.17	Anglická konverzace	394
5.17.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň	394
5.17.2	Anglická konverzace – sekunda	396
5.17.3	Anglická konverzace – tercie	399
5.17.4	Anglická konverzace – kvarta.....	402
5.18	Německá konverzace	405
5.18.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň	405
5.18.2	Německá konverzace – tercie.....	407
5.18.3	Německá konverzace – kvarta	409
5.19	Dramatická výchova	412
5.19.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň	412
5.19.2	Dramatická výchova – sekunda	414
5.19.3	Dramatická výchova – tercie	416
5.19.4	Dramatická výchova – kvarta.....	419
5.20	Mediální a filmová výchova.....	423
5.20.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň	423
5.20.2	Mediální a filmová výchova – kvarta	425
5.21	Svět příběhů.....	427
5.21.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň	427
5.21.2	Svět příběhů – sekunda	429
5.22	Aplikovaná fyzika.....	431
5.22.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň	431
5.22.2	Aplikovaná fyzika – tercie	433
5.22.3	Aplikovaná fyzika – kvarta	435
5.23	Práce s laboratorní technikou	436
5.23.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň	436
5.23.2	Práce s laboratorní technikou – tercie.....	437
5.24	Volitelný zeměpis	439
5.24.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň	439
5.24.2	Volitelný zeměpis – sekunda	442
5.24.3	Volitelný zeměpis – tercie.....	446
5.24.4	Volitelný zeměpis – kvarta.....	448

5.25	Základy administrativy	450
5.25.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň	450
5.25.2	Základy administrativy – tercie.....	452
5.25.3	Základy administrativy – kvarta.....	453
5.26	Sportovní hry.....	454
5.26.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň	454
5.26.2	Sportovní hry – tercie.....	456
5.27	Pěstitelství a chovatelství	459
5.27.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň	459
5.27.2	Pěstitelství a chovatelství	461
5.28	Jazyk ruský.....	463
5.28.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň	463
5.28.2	Jazyk ruský – sekunda.....	465
5.28.3	Jazyk ruský – tercie.....	466
5.28.4	Jazyk ruský – kvarta	467
5.29	Německá konverzace	468
5.29.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný seminář, vyšší stupeň	468
5.29.2	Německá konverzace – septima, 3. ročník	470
5.29.3	Německá konverzace – oktáva, 4. ročník.....	472
5.30	Seminář z matematiky.....	474
5.30.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný seminář, vyšší stupeň	474
5.30.2	Seminář z matematiky – septima, 3. ročník	476
5.30.3	Seminář z matematiky – oktáva, 4. ročník.....	478
5.31	Seminář z fyziky.....	480
5.31.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný seminář, vyšší stupeň	480
5.31.2	Seminář z fyziky – septima, 3. ročník	482
5.31.3	Seminář z fyziky – oktáva, 4. ročník.....	487
5.32	Seminář z chemie.....	492
5.32.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný seminář, vyšší stupeň	492
5.32.2	Seminář z chemie – septima, 3. ročník.....	494
5.32.3	Seminář z chemie – oktáva, 4. ročník	496
5.33	Seminář z biologie	498
5.33.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný seminář, vyšší stupeň	498
5.33.2	Seminář z biologie – septima, 3. ročník.....	500
5.33.3	Seminář z biologie – oktáva, 4. ročník	503
5.34	Seminář ze zeměpisu.....	505

5.34.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný seminář, vyšší stupeň	505
5.34.2	Seminář ze zeměpisu – septima, 3. ročník	507
5.34.3	Seminář ze zeměpisu – oktáva, 4. ročník.....	513
5.35	Seminář z dějepisu	515
5.35.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný seminář, vyšší stupeň	515
5.35.2	Seminář z dějepisu – septima, 3. ročník.....	517
5.35.3	Seminář z dějepisu – oktáva, 4. ročník	519
5.36	Společenskovední seminář.....	520
5.36.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný seminář, vyšší stupeň	520
5.36.2	Společenskovední seminář – septima, 3. ročník	522
5.36.3	Společenskovední seminář – oktáva, 4. ročník.....	524
5.37	Deskriptivní geometrie.....	526
5.37.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný seminář, vyšší stupeň	526
5.37.2	Deskriptivní geometrie – septima, 3. ročník	528
5.37.3	Deskriptivní geometrie – oktáva, 4. ročník.....	530
5.38	Seminář z informatiky	532
5.38.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný seminář, vyšší stupeň	532
5.38.2	Seminář z informatiky – septima, 3. ročník	534
5.38.3	Seminář z informatiky – oktáva, 4. ročník	536
5.39	Seminář z robotiky	538
5.39.1	Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný seminář, vyšší stupeň	538
5.39.2	Seminář z robotiky – septima, 3. ročník	540
5.39.3	Seminář z robotiky – oktáva, 4. ročník	542
6	Hodnocení a vzdělávání žáků.....	544
6.1	Pravidla pro hodnocení žáků	544

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název ŠVP: **Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání a gymnázium¹**

Vzdělávací program školy:	1) Osmiletý vzdělávací program 2) Čtyřletý vzdělávací program
Studijní forma vzdělávání:	Denní forma vzdělávání
Údaje o škole:	Gymnázium, Jeseník, Komenského 281 (dále jen Gymnázium Jeseník) Komenského 281 790 01 Jeseník
IČO:	600 45141
RED-IZO:	600 018 351
IZO:	102 692 173
Ředitelka školy:	Mgr. Šárka Hynková
Koordinátor tvorby ŠVP:	RNDr. Pavel Ostrý
Tel.:	584 411 429
E-mail:	hynkova@gymjes.cz
Datová schránka:	w4ej52x
Webové stránky:	https://www.gymjes.cz

Zřizovatel:	Olomoucký kraj Jeremenkova 40a 779 00 Olomouc
Kontaktní osoba:	Mgr. Miroslav Gajdůšek
Tel.:	585 508 857
E-mail:	m.gajdusek@kr-olomoucky.cz
Webové stránky:	www.kr-olomoucky.cz

Platnost dokumentu od 1. 9. 2024

razítko školy

podpis ředitele

¹ Školní vzdělávací program je zpracovaný podle Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání a Rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia.

2 CHARAKTERISTIKA ŠKOLY

2.1 Charakteristika školy

Gymnázium je střední všeobecně vzdělávací školou, která poskytuje úplné středoškolské vzdělání zakončené maturitní zkouškou. Svým širokým, všeobecně koncipovaným základem připravuje žáky především ke studiu na vysokých školách všech typů. Současně poskytuje vzdělání využitelné v těch profesích, jejichž výkon předpokládá všeobecné vzdělání, ale nevyžaduje zvláštní odbornou přípravu nebo předpokládá pouze krátké zaškolení. Úspěšný absolvent může pokračovat i ve studiu na některé vyšší odborné škole. Absolvent oboru gymnázium se sportovní přípravou (dále jen sportovní gymnázium) má předpoklady pro další studium v oblasti sportu.

Gymnázium Jeseník zajišťuje studium pro zájemce především z regionů Jesenicka, Bruntálska a Šumperska, případně i z větších vzdáleností na sportovním gymnáziu. Studium je možno absolvovat v osmiletém nebo čtyřletém cyklu. Na nižší stupeň osmiletého gymnázia jsou žáci přijímáni na základě přijímacího řízení po úspěšném absolvování páté třídy základní školy, na čtyřleté gymnázium a případně do pátého ročníku osmiletého gymnázia jsou žáci přijímáni na základě přijímacího řízení po úspěšném absolvování devátého ročníku základní školy. Na sportovní gymnázium jsou přijímáni žáci na základě přijímacího řízení s talentovou zkouškou po úspěšném absolvování devátého ročníku základní školy.

Gymnaziální výuka byla v naší oblasti zahájena již v roce 1913 v tehdejší Freiwaldau na škole s německým vyučovacím jazykem. V roce 1945 bylo gymnázium obnoveno jako české. Původní historická budova prošla v průběhu času mnohými úpravami a areál školy se postupně rozšiřoval. Dnes je Gymnázium Jeseník střední školou zřízenou Olomouckým krajem. Ve školním roce 2023/2024 je vyučováno osm tříd podle osmiletého vzdělávacího programu gymnázia, čtyři třídy podle čtyřletého vzdělávacího programu gymnázia a čtyři třídy podle čtyřletého vzdělávacího programu sportovního gymnázia. Nižší stupeň (prima až kvarta) má jednu třídu v ročníku, vyšší stupeň a čtyřleté gymnázium a sportovní gymnázium má v ročníku tři třídy. Maximální kapacita školy je 720 žáků. Na čtyřletém gymnáziu může studovat až 240 žáků, na osmiletém gymnáziu je cílová kapacita 380 žáků. Na sportovním gymnáziu může studovat maximálně 120 žáků.

2.2 Vybavení školy (materiální, prostorové, technické, hygienické)

Areál Gymnázia Jeseník se skládá z několika budov. Nižší stupeň gymnázia (prima až kvarta) je umístěn v samostatné budově, která původně sloužila potřebám základní školy a je oddělena městskou komunikací. Třídy vyšších ročníků a čtyřletého studia se nacházejí ve více sousedících objektech, vnitřně propojených.

Škola disponuje dostatečným počtem učeben pro kmenové třídy i odbornou výuku. Ve škole je pět odborných poslucháren (chemická, 2 fyzikální a 2 biologické), dvě chemické laboratoře, jedna fyzikální laboratoř, jedna laboratoř pro biologii. K výuce jazyků se používají čtyři specializované jazykové učebny. Estetická výuka může využívat dvě učebny pro hudební výchovu a jednu učebnu výtvarné výchovy, která je vybavena hrncířským kruhem, vypalovací pecí, tiskařským lisem, malířskými stojany, počítačem a dataprojektorem.

Dvě učebny informatiky (jedna s 25 a druhá se 16 počítači) slouží nejen k výuce, ale žákům je v nich umožněn přístup na internet a v jedné z nich další samostatná práce i v odpoledních hodinách. Jedna učebna informatiky je vybavena 3D tiskárnou. Ve škole je dále jedna tabletová učebna s 30 tablety

a velkým dotykovým displejem Promethean s operačním systémem (náhrada interaktivní tabule). Těmito novými dotykovými displeji je vybaveno dalších pět učeben.

Pro výuku robotiky a pro zájemce o robotiku je určeno celé patro v budově vyššího gymnázia. Nachází se tam specializovaná učebna robotiky se dalšími dvěma 3D tiskárnami. Využívá se pro skupinovou práci s robotickými stavebnicemi. Dále je zde relaxační zóna a další tři místnosti pro práci školního robotického týmu R.U.R. Další malá učebna robotiky je v přízemí budovy nižšího gymnázia, probíhá v ní výuka studentů s rozšířenou výukou informatiky a robotiky.

Škola disponuje potřebným hardwarovým i softwarovým vybavením. Všichni žáci i učitelé používají portál Microsoft 365 s dostupnými programy Microsoft Office a platformu MS Teams. Každý student má v portálu Microsoft 365 vlastní účet se školní emailovou adresou. Ve většině učeben lze ve výuce využít instalované dataprojektory propojené s počítači. Ve škole funguje vnitřní počítačová síť umožňující přístup k internetu z jakékoliv stanice a všichni studenti se mohou připojit k wifi Eduroam.

Velká tělocvična s posilovnou a malá tělocvična s horolezeckou stěnou umožňují zájemcům sportovní vyžití i ve volném čase. Ke škole patří i nově zrekonstruované sportovní hřiště s umělým povrchem a boulderovou stěnou.

V prostorách školy se rovněž nachází knihovna. Žákům a zaměstnancům slouží školní bufet. Škola nemá vlastní vývařovnu, obědy jsou dováženy a vydávány ve školní výdejně. Ve vestibulu školy jsou šatnové skříňky studentů. Pedagogům slouží dvě sborovny a osmnáct kabinetů. Vybavení učebními pomůckami odpovídá potřebám jednotlivých předmětů.

2.3 Pedagogický sbor

Pedagogický sbor tvoří v průměru 38 kvalifikovaných pedagogických pracovníků. V pedagogickém sboru jsou přibližně dvě třetiny žen a jedna třetina mužů. Všichni pedagogičtí pracovníci jsou kvalifikováni podle Zákona o pedagogických pracovnících. K dnešnímu dni ve škole pracuje 9 kvalifikovaných trenérů.

2.4 Žáci

Převážná většina žáků na nižším stupni osmiletého gymnázia pochází z Jeseníku a okolních obcí. Na čtyřletém gymnáziu a vyšším stupni osmiletého gymnázia studují převážně žáci z okresu Jeseník. Na sportovním gymnáziu studují žáci z celého severomoravského regionu. Pro žáky gymnázia je charakteristický zájem o budoucí studium na vysoké škole. Velká pozornost je věnována talentovaným žákům v přírodovědných, společenských a matematických oborech a jejich přípravě na odborné olympiády a soutěže. Sportovní gymnázium se věnuje především sportovním talentům.

2.5 Dlouhodobé projekty, mezinárodní spolupráce

Dlouhodobě trvá spolupráce se školami a organizacemi v Německu. Cílem je umožnit žákům studijní pobyty v této zemi, účast na mezinárodních konferencích a jiných akcích. Škola se zapojuje do různých projektů v rámci programu Erasmus+, v němž byly realizovány akce v více než desítkách zemí Evropské Unie. Projekty Erasmus+ se zaměřují na strategické partnerství, na krátkodobé mobility skupin studentů a na další vzdělávání pedagogů v zahraničí. Již v roce 2021 škola získala akreditaci, díky které má zajištěny finanční prostředky na organizaci projektových aktivit až do roku 2027. Škola pravidelně realizuje projekty EU Šablony do škol, které umožňují aktivity jako doučování, odborníci do škol, projektové dny,

karierové poradenství, CLIL aktivity a mnoho dalších. Již deset let trvá spolupráce s dánskou školou, se kterou sdílí zkušenosti robotický tým.

Škola se v roce 2023 stala partnerem firmy Škoda Auto a.s., od roku 2024 spolupracuje gymnázium s dalšími firmami, které podporují výuku robotiky a poskytují stáže studentům.

Studenti gymnázia se pravidelně účastní republikových i zahraničních robotických soutěží až po úroveň mistrovství světa.

2.6 Spolupráce se zákonnými zástupci žáků a jinými subjekty

V současné době aktivně pracuje Rada rodičů, složená ze zástupců všech tříd. Rada rodičů je poradním orgánem ředitele školy a podílí se na řešení aktuálních i koncepčních problémů školy a dále na mimoškolních aktivitách. Rada rodičů vytváří vlastní fond z pravidelných finančních příspěvků placených rodiči žáků a z vlastních aktivit (školní plesy). Z tohoto fondu podporuje talentované žáky příspěvkem na účast v soutěžích, odborných seminářích a kurzech. Dále Rada rodičů přispívá na kulturní a sportovní akce pořádané školou a na věcné odměny žákům s nejlepšími studijními výsledky. Pokud to finanční možnosti dovolují, přispívá Rada rodičů i na vybavení školy učebními pomůckami.

Od 1. 1. 2006 pracuje školská rada, ve které jsou rovnoměrně zastoupeni zřizovatel, tj. Olomoucký kraj, rodiče žáků nebo zletilí žáci samotní a pedagogové gymnázia. Pravidla činnosti školské rady jsou dána školským zákonem.

Dalším poradním orgánem ředitele je studentská rada, která předkládá především návrhy na řešení aktuálních problémů školy.

Gymnázium Jeseník je partnerskou školou Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého. V rámci této spolupráce probíhají pravidelné workshopy pro studenty gymnázia i žáky základních škol regionu, exkurze na PŘF UP a přednášky vysokoškolských učitelů. Studenti se zapojují do dalších akcí fakulty.

Škola dlouhodobě spolupracuje s neziskovou organizací Elixír do škol, z. ú. Na gymnáziu funguje Létající centrum Elixíru pro učitele fyziky, které čtyřikrát ročně pořádá praktické workshopy pro učitele fyziky z Jesenicka, zaměřené na podporu rozvoje přírodovědného a technického vzdělávání.

Škola dále spolupracuje s SVČ DUHA Jeseník, MKZ Jeseník, Vlastivědným muzeem Jeseník, Hnutím Brontosaurus Jeseník především v oblasti soutěží a mimoškolních aktivit. V rámci tradičních akcí, jako jsou turnaje ve streetbalu a turistický pochod Jesenická šedesátka, škola spolupracuje s MěÚ Jeseník. Ve spolupráci s finančním odborem-oddělením školství MěÚ jsou též řešeny koncepční otázky vzdělávání. Gymnázium na jednotlivých akcích spolupracuje s většinou organizací ve městě, které podporují rozvoj mládeže ve volném čase, a zapojuje se do charitativních akcí. V oblasti sportovní spolupráce gymnázium s příslušnými sportovními oddíly.

3 CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

3.1 Zaměření školy

Gymnázium Jeseník

- vzniklo v roce 1913
- staví na demokratických hodnotách
- poskytuje všeobecné vzdělání
- věnuje se sportovním talentům
- připravuje na studium na vysoké škole

Prvním z cílů Gymnázia Jeseník je vytvoření komunitního prostředí v naší škole. Jde tedy nejen o nabídku kvalitního vzdělání, ale také o nabídku aktivit, při nichž se každý žák může realizovat a zažít pocit úspěchu. Naučí se spolupráci, organizaci společné činnosti, konzultuje řešení problémů a konfliktů. Je veden k vytváření tvůrčí a podnětné atmosféry a k utváření mezi-lidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii.

Druhým, neméně významným cílem Gymnázia Jeseník je připravit žáky na úspěšné vykonání maturitní zkoušky a dále na studium na vysokých školách všech typů. V průměru pokračuje ve studiu na vysoké škole více než 90 % našich absolventů.

Gymnázium Jeseník má ve spolupráci s Radou rodičů promyšlený základní program, a to zvláště na podporu talentovaných žáků. Také ekologická výchova ve škole umožňuje žákům uvědomit si svou osobní zodpovědnost za dění kolem sebe a adekvátně na ně reagovat.

Prostřednictvím studentské rady mohou naši žáci nejen výrazně ovlivňovat dění ve škole, ale učí se také zapojovat do občanského života. Podporujeme zejména vlastní aktivitu a kreativitu žáků. Ti realizují školní projekty ve spolupráci s vyučujícími a vedením školy, mohou navrhnout účelné změny v mechanismu fungování školy.

V rámci výuky podporuje škola rozvoj klíčových kompetencí s důrazem na propojení teoretických poznatků s jejich praktickým využitím. K tomuto záměru se velmi osvědčuje projektová výuka, návštěvy příslušných institucí a aktivní zapojení žáků do činnosti instituce v rámci jejich možností.

Výuka může být doplněna exkurzemi a různými kurzy (např. lyžařský kurz a sportovně turistický kurz) podle zájmu žáků a možností školy.

Naším žákům nabízíme po absolvování sexty osmiletého gymnázia a druhého ročníku čtyř-letého studia profilaci v jednotlivých předmětech zařazením volitelných seminářů.

Rozvoj estetického cítění žáků podporují také pravidelné návštěvy divadel, kin, výstav, besed, autorských čtení apod. nejen v době vyučování, ale zejména mimo výuku. Naši žáci často pořádají výtvarné výstavy v různých kulturních zařízeních Jeseníku. Velmi se osvědčuje zapojení rodičů a přátel školy do mimoškolních aktivit žáků.

Škola pokračuje ve snaze o inovaci pedagogického procesu rozšířením výuky o problematiku programování a algoritmizace v programovacím jazyce Python.

Škola umožňuje žákům dosažení vysoké sportovní výkonnosti odpovídající míře jejich sportovního talentu.

3.2 Profil absolventa

Absolvent Gymnázia Jeseník je připraven ke studiu v široké škále zvolených oborů terciární sféry a je motivován k celoživotnímu vzdělávání. Ke svému vzdělávání využívá nabytých vědomostí, dovedností a postojů a je schopen posoudit své duševní a fyzické možnosti. Je si vědom nutnosti neustálého rozvoje získaných kompetencí. Uvědomuje si nezbytnost překonávání obtíží a usiluje o zvládnutí požadavků pro realizaci úkolů.

Absolvent našeho gymnázia je schopen sebereflexe a adekvátně reaguje na hodnocení svých výsledků ze strany jiných lidí, je ochoten přijmout radu i kritiku.

Myšlenky vyjadřuje srozumitelně a souvisle, účastní se aktivně diskusí a formuluje a obhajuje své názory a postoje. Zpracuje souvislé texty na běžná i odborná témata, volí vhodně jejich obsah i formu a dodržuje jazyková, stylistická a typografická pravidla.

Absolvent gymnázia se zapojuje do aktivit různých pracovních týmů, přebírá odpovědnost a přispívá vlastními návrhy k úspěšnému dosažení cílů. Dokáže účinně spolupracovat s ostatními členy týmu a vytváří vstřícné pracovní vztahy.

Absolvent gymnázia je vnímavý k sociálně potřebným spoluobčanům a dokáže jim efektivně poskytnout pomoc. Je vstřícný, tolerantní a empatický. Respektuje různorodost hodnot člověka. Svým chováním a jednáním neohrožuje sebe, přírodu, životní prostředí a hodnoty vytvořené člověkem.

Má dobré digitální kompetence, ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života. Digitální technologie a způsob jejich použití nastává a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby. Vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech, vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků. Navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie, dokáže poradit s technickými problémy.

Ovládá základy komunikace s informační technikou a dokáže jejím prostřednictvím vyhledávat požadované informace, analyzovat je a využívat.

3.3 Organizace přijímacího řízení

Kritéria přijímacího řízení jsou tvořena v souladu s platným školským zákonem a příslušnou vyhláškou a zahrnují vždy výsledky uchazeče na základní škole. Žáci konají jednotnou přijímací zkoušku organizovanou Centrem pro zajišťování výsledků (CERMAT).

3.4 Organizace maturitní zkoušky

Maturitní zkouška probíhá v souladu s platným školským zákonem. V profilové (školní) části budou nabízeny naukové předměty s ohledem na zájmy a potřeby žáků a s ohledem na možnosti školy.

3.5 Výchové a vzdělávací strategie

Přechod od reprodukce k produkci

- zlepšujeme motivaci žáků
- naším cílem je naučit žáky se učit
- podněcujeme žáky k tvořivému myšlení a řešení problémů
- učíme žáky všestranné komunikaci

Ve výchovně vzdělávacím procesu podporujeme skupinovou práci, při níž učíme žáky učit se, klademe důraz na čtení s porozuměním, práci s textem. Skupinová práce vede žáky ke spolupráci, vzájemné diskusi. Žáci se učí argumentovat, tolerovat odlišné názory a asertivně komunikovat.

Zavádíme projektové vyučování – celoročnickové i třídní – v jazycích, výchovách, přírodních i humanitních vědách.

Metody interaktivní výuky zapojují žáka do pracovního i vzdělávacího procesu.

Zavedením studentské samosprávy podporujeme u žáků odpovědnost za sebe a svět kolem sebe.

Snažíme se zprostředkovávat kontakty žáků s odborníky, státními i nestátními institucemi.

Komunikaci mezi žáky rozvíjíme rovněž pomocí dramatické výchovy, kterou začleňujeme do jednotlivých předmětů a kterou nabízíme žákům i jako mimoškolní aktivitu.

Neustále se rozvíjí zahraniční partnerství.

Podporujeme mezipředmětové vztahy a snažíme se je zefektivnit.

Škola prostřednictvím zakomponování multimediálních výukových materiálů zaměřených na problematiku výuky programování, algoritmizace a základů robotiky sleduje současné trendy vzdělávání a rozšiřuje příležitosti k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí studentů v oblasti využití a použití ICT. Už mnoho let ve výuce používáme robotické stavebnice LEGO Education, nově jsme pořídili také stavebnice VEX. Ve škole téměř dvacet let pracuje volnočasový robotický tým, který školu reprezentuje na soutěžích v ČR i v zahraničí.

3.6 Klíčové kompetence

3.6.1 Kompetence k učení

a) *reflexe učebního procesu*

- žáci jsou vedeni k tomu, aby sami posoudili úroveň svých znalostí a dovedností (učí se zachytit pokrok ve svém vzdělávání, učí se hodnotit se vzájemně), po individuálním výkonu jsou žáci vybízeni k sebehodnocení podle předem daných kritérií, při skupinové práci jsou žáci vedeni k tomu, aby dokázali zhodnotit výkon svých spolužáků po stránce formální a obsahové, po uzavření projektů a různých školních akcí jsou žáci zpravidla vyzváni ke konstruktivnímu písemnému vyjádření, které může být následně umístěno na nástěnce školy
- žáci mají možnost účastnit se soutěží a olympiád, kde mohou porovnávat své znalosti a dovednosti s ostatními mladými lidmi

b) *motivace k učení*

- učitelé účinně podporují výuku praktickými činnostmi – laboratorní práce, zpěv, hra, výtvarné práce, práce s médii, instrumentální hra, práce ve studentské radě – a zvyšují v žácích zájem o obor a motivují je k dalšímu studiu
- škola organizuje exkurze, soutěže a olympiády (jazykové, matematické, fyzikální, dějepisné, zeměpisné, přírodovědné), žáci se pravidelně účastní výstav, koncertů, divadelních a filmových představení
- škola podporuje jazykové a poznávací pobyty v zahraničí

c) práce s informacemi

- žáci se učí kriticky přistupovat k informacím, rozlišovat podstatné od nepodstatného, vypracovávají výtahy, výpisy, referáty, eseje, učí se svou práci hodnotit a debatují s učitelem o vhodném postupu a svém pokroku
- učitel vede žáky k dovednosti efektivně předávat informace ostatním žákům prostřednictvím jejich samostatných výstupů ve vyučovacích hodinách (práce s hlasem, tělem, motivace posluchačů, kreativnost ve zpracování informace – dramatika, mediální podpora, atlasy, mapy, slovníky, artefakty aj.)
- žáci mají k dispozici PC učebnu, školní knihovnu s informačním centrem, učitelé je vedou k tomu, aby je využívali, navštěvovali je a pracovali s různými zdroji informací (knihy, časopisy, internet, televize)

3.6.2 Kompetence k řešení problémů

- učitelé vedou žáky, aby samostatně navrhovali varianty řešení problému; používají některé z metod programu RWCT (Čtením a psaním ke kritickému myšlení) – brainstorming, volné psaní, myšlenková mapa
- ve škole je podporována skupinová práce, kdy žáci diskutují o problému a navrhují vhodná řešení
- učitelé vedou žáky ke schopnosti vidět problém z různých úhlů pohledu – dramatická výchova, divadelní improvizace
- výuka občanské výchovy přispívá k holistickému (celostnímu) pohledu žáka na problém, nutí žáka odhalit různé možnosti jeho řešení
- učitelé vedou žáky ke schopnosti kriticky zhodnotit různé přístupy k řešení problémů (řízená, strukturovaná, volná diskuse, debata, beseda s odborníkem)
- ve škole pracuje žákovská samospráva – studentská rada; žáci se učí vyhledávat a řešit celoškolní problémy, pracovat v týmu, spolupracovat s vedením školy
- škola umožňuje žákům prostřednictvím studentské rady, případně dotazníků vedení školy, účastnit se tvorby školních dokumentů (školní řád, pravidla hodnocení, klasifikace), žáci sami podávají návrhy a promyšlejší řešení

3.6.3 Kompetence komunikativní

- ve škole se používá skupinová práce, žáci se učí pravidlům efektivní diskuse, aktivnímu naslouchání a zpětné reprodukci slyšeného
- rozvoj komunikačních kompetencí je podporován v jazykové výuce
- kultivace jazykových dovedností a jejich využívání je nedílnou součástí všech vzdělávacích oblastí
- žáci si rozvíjí pozitivní vztah k jazyku jako prostředku historického a kulturního vývoje národa a kulturní rozmanitosti
- žáci si pod vedením učitele sami určují pravidla komunikace v třídním a celoškolním kolektivu
- žáci se seznamují s teorií personální komunikace, s jejich přednostmi i úskalími, v některých předmětech (Č, A, N, Ov a Zsv) prakticky nacvičují efektivní párovou a skupinovou komunikaci, soulad verbální a neverbální složky komunikace, způsoby řešení konfliktu a asertivní vyjednávání, učí se zásadám písemné komunikace – žádost, životopis, emailová zpráva
- žáci se (zejména v Ov a Zsv) teoreticky a prakticky seznamují s masovou komunikací, kriticky hodnotí klady a zápory masové komunikace (médiá – televize, rozhlas, noviny, časopisy, reklama, internet), učí se dešifrovat sdělení, analyzovat je obsahově a stylisticky, nacházet stereotypy, manipulativní argumentace, klišé

- na škole funguje dramatický kroužek, kde žáci pod vedením učitelů pořádají divadelní představení; nepravidelně se také konají řízené projekce filmů s besedami umožňujícími žákům komunikovat prostřednictvím uměleckých obrazů se světem a s historií a zvyšují jejich citlivost k okolí a ke světu
- žáci se pod vedením učitelů podílejí na výzdobě školy, na vhodných místech umísťují své skupinové nebo třídní práce a projekty

3.6.4 Kompetence sociální a personální

- na škole působí výchovný poradce a metodik sociálně patologických jevů
- žáci mají možnost každoročního třídního výletu, který přispívá k utužení kolektivu a sebezpoznání v náročných životních situacích
- ve škole pracuje žákovská samospráva – Studentská rada
- škola zajišťuje mimoškolní zájmovou činnost (např. výtvarné kroužky, divadelní kroužky, sportovní kroužky)
- škola zabezpečuje preventivní program, zaměřený na zdravý životní styl a protidrogovou prevenci
- škola se podílí na charitativních akcích

3.6.5 Kompetence občanská

- výuka je doplňována návštěvami odborníků z praxe (např. hasiči, horská a záchranná služba, policie, drogoví preventisté), od nichž žáci získávají znalosti a dovednosti z těchto oblastí
- žáci dle možností navštěvují společenské instituce – soud, obecní úřady, úřad práce
- v určitých předmětech jsou seznamováni s vývojem postavení jedince ve společnosti, s právy a povinnostmi občana ČR a EU
- v některých předmětech se seznamují s postavením člověka v přírodě a ve světě, hledají globální konflikty, problémy a sami se zapojují do jejich řešení (sbírky, charitativní akce)
- na škole funguje ekologická výchova, která vede žáky k aktivní ochraně životního prostředí (separace odpadu atd.) a k udržování pořádku ve škole a jejím okolí
- žák si osvojuje schopnost komunikace s občany například formou služeb ve vestibulu školy

3.6.6 Kompetence pracovní (nižší gymnázium)

- v primách a sekundách je v informatice zařazena práce s LEGO Education stavebnicemi a programování sestavených modelů. Nejlepší žáci se účastní soutěží v konstruování a programování robotů a mají možnost pracovat v robotickém týmu
- v terciích v informatice žáci pracují se systémem Vernier a provádí laboratorní práce a různá měření z oblasti fyziky a chemie
- v obou výše uvedených činnostech žáci pracují ve skupinách, ve kterých má každý žák svoji pracovní roli ve skupině
- ve fyzice, chemii a biologii jsou též prováděny praktické činnosti

3.6.7 Kompetence k podnikavosti (vyšší a čtyřleté gymnázium)

- učitelé vedou žáky k rozvoji osobního i odborného potenciálu, k rozvoji vlastní iniciativy a tvořivosti
- žáci jsou motivováni k dosahování úspěchu, ale rovněž ke kritickému hodnocení vlastních dosažených výsledků
- učitelé v rámci svých předmětů seznamují žáky s možnostmi dalšího vzdělávání

- učitelé předmětu základy společenských věd vedou žáky k pochopení principů podnikání, posouzení podnikatelských příležitostí v realitě tržního prostředí

3.6.8 Kompetence digitální

- učitelé vedou žáky k používání běžných digitálních zařízení
- pro usnadnění komunikace ve škole i mimo ni využívají digitální technologie
- vychovává žáky k využívání digitálních technologií pro usnadnění práce a ke kvalitnějšímu výstupů své práce
- vedou žáky k používání výukových a vzdělávacích aplikací
- vede žáky k vyhledávání informací a dat a ke kritickému posuzování informačních zdrojů a informací
- výchova žáků k bezpečnému a slušnému chování v online prostoru
- vedení žáků k prezentování digitálního obsahu
- jsou otevřeni poznávání nových technologií a aplikací

3.7 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

3.7.1 Vzdělávání žáků se zdravotním postižením a zdravotním znevýhodněním

Žákům v této skupině se snažíme zajistit:

- vhodnou motivaci k další práci
- zohlednění jejich potřeb a specifických nároků všemi pedagogy na základě včasné a úplné informace ze strany třídního učitele směrem k ostatním členům pedagogického sboru
- možnost kopírování zápisů
- možnost vypracování písemných prací na počítači
- možnost využití nahrávací techniky v naukových předmětech
- podporu založenou na úzké spolupráci s rodiči a odborníky
- individuální přístup při stanovení obsahu, metod i forem výuky a při hodnocení výsledků vzdělávání

3.7.2 Vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním

Pomoc žákům realizujeme těmito způsoby:

- při plánování výuky respektujeme odlišné učební styly žáků z různých kultur a specifických sociálních prostředí
- třídní učitel pomáhá žákovi v integraci do třídního kolektivu
- výchovný poradce školy věnuje zvýšenou pozornost vztahům ve třídě a sleduje studijní výsledky žáka
- třídní učitel naváže kontakt s rodinou žáka a usiluje o spolupráci rodiny a školy

3.7.3 Zabezpečení výuky žáků mimořádně nadaných

Pro mimořádně nadané žáky připravujeme řadu možností rozvoje:

- umožnění studia dle vlastního tempa, včetně rychlejšího postupu v rámci ročníku
- účast na odborných kurzech a seminářích pořádaných VŠ
- dle možností přidělení konzultanta – experta – z řad učitelů, rodičů, vyučujících VŠ
- rozšíření učiva – individuální změna úrovně náročnosti a zajímavosti učiva

- prohlubování učiva a vytváření dovedností vyššího řádu
- možnost účasti v olympiádách, SOČ a dalších soutěžích
- možnost výuky v nepovinných předmětech
- možnost pracovat v robotickém týmu

3.8 Začlenění průřezových témat

3.8.1 Průřezová témata pro nižší stupeň gymnázia

Průřezová témata jsou zařazena do gymnaziálního vzdělávání jako aktuální a formativní prvek. Stávají se významnou a integrující součástí vzdělávání, rozvíjí individuální uplatnění žáků, vytvářejí podmínky pro jejich vzájemnou spolupráci. Tato témata mají především výchovný charakter, přispívají k utváření postojů a hodnotového systému žáků.

Tematické okruhy průřezových témat umožňují propojení získávaných vědomostí a dovedností, jako důležitý prvek prochází napříč celým systémem vzdělávání. Přispívají ke komplexnosti vzdělávání žáků a pozitivně ovlivňují proces osvojování základních kompetencí. Podmínkou účinnosti průřezových témat je jejich propojenost se vzdělávacím obsahem všech vyučovacích předmětů.

Průřezová témata je možné realizovat jako samostatný předmět v ŠVP (školský vzdělávací plán) nebo jako součást jiných vzdělávacích oborů, kde mohou být integrovány nebo zpracovány formou besed, projektu či kurzu.

Na nižším gymnáziu musí škola v průběhu čtyř let zařadit celé téma Výchova demokratického občana. Z ostatních průřezových témat zařadí škola aspoň některé.

Průřezová témata jsou vymezena takto:

1. Osobnostní a sociální výchova
2. Výchova demokratického občana
3. Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
4. Multikulturní výchova
5. Environmentální výchova
6. Mediální výchova

Členění a charakteristika průřezových témat:

1. Osobnostní a sociální výchova

- Osobnostní rozvoj
- Sociální rozvoj
- Morální rozvoj

Téma zdůrazňuje formativní prvky, je praktické a má každodenní využití. Pomáhá žákovi utvářet praktické životní dovednosti. Odráží zvláštnosti a individuální potřeby každého žáka.

2. Výchova demokratického občana

- Občanská společnost a škola
- Občan, občanská společnost a stát
- Formy participace občanů v politickém životě
- Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování

Téma má mezioborový a multikulturní charakter. Jeho úkolem je poskytnout žákovi základní úroveň občanské gramotnosti. Vede žáka k pochopení základních hodnot, a to spravedlnosti, tolerance a odpovědnosti. Uplatňuje zásady slušné komunikace.

3. Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

- Evropa a svět nás zajímá
- Objevujeme Evropu a svět
- Jsme Evropané

Téma rozvíjí schopnost myšlení v souvislostech s mezinárodním děním, podporuje poznání života a jeho perspektivy v evropském a mezinárodním prostoru.

4. Multikulturní výchova

- Kulturní diference
- Lidské vztahy
- Etnický původ
- Multikulturalita
- Princip sociálního smíru a solidarity

Téma umožňuje žákům seznamovat se s rozmanitostí kulturního vývoje, prolíná všemi vzdělávacími obory. Rozvíjí toleranci a chápání kulturní rozlišnosti. Vede k odstraňování předsudků vůči neznámému.

5. Environmentální výchova

- Ekosystémy
- Základní podmínky života
- Lidské aktivity a problémy životního prostředí
- Vztah člověka k prostředí

Vede žáka k pochopení složitosti vztahů člověka a životního prostředí s ohledem na ekologická, ekonomická, vědeckotechnická, politická a občanská hlediska. Podporuje aktivní účast na utváření a ochraně životního prostředí. Na realizaci tématu se podílí většina vzdělávacích oblastí.

6. Mediální výchova

Tematické okruhy receptivních činností:

- Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení
- Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality
- Stavba mediálních sdělení
- Vnímání autora mediálních sdělení
- Fungování a vliv médií ve společnosti

Tematické okruhy produktivních činností:

- Tvorba mediálního sdělení
- Práce v realizačním týmu

Průřezové téma nabízí žákovi základní poznatky a dovednosti v oblasti mediální komunikace a práce v médiích. Rozvíjí schopnost analyzovat nabízená sdělení, schopnost vyhodnotit jejich věrohodnost a posoudit jejich komunikační záměr.

Osobnostní a sociální výchova			
prima	sekunda	tercie	kvarta
Osobnostní rozvoj			
Český jazyk a literatura (projekt) Dějepis (projekt) Fyzika (projekt) Hudební výchova (projekt) Informatika Jazyk anglický Matematika (projekt) Tělesná výchova Výtvarná výchova Zeměpis	Český jazyk a literatura (projekt) Fyzika (projekt) Hudební výchova Jazyk anglický Matematika (projekt) Občanská výchova Tělesná výchova Výtvarná výchova Zeměpis	Český jazyk a literatura Dějepis (projekt) Fyzika Hudební výchova Jazyk anglický Matematika Občanská výchova Tělesná výchova Výtvarná výchova Zeměpis	Biologie Český jazyk a literatura Fyzika Jazyk anglický Matematika Občanská výchova Tělesná výchova Výtvarná výchova Zeměpis
Sociální rozvoj			
Český jazyk a literatura Fyzika (projekt) Hudební výchova Informatika Matematika (projekt) Tělesná výchova Výtvarná výchova	Český jazyk a literatura Fyzika (projekt) Hudební výchova (projekt) Informatika Matematika (projekt) Tělesná výchova Zeměpis	Český jazyk a literatura Hudební výchova Jazyk anglický Matematika Tělesná výchova Výtvarná výchova Zeměpis	Biologie Český jazyk a literatura Jazyk anglický (projekt) Matematika Občanská výchova Tělesná výchova Výtvarná výchova Zeměpis
Morální rozvoj			
Český jazyk a literatura Fyzika (projekt) Hudební výchova Informatika Matematika (projekt) Tělesná výchova Výtvarná výchova Zeměpis	Český jazyk a literatura Dějepis (projekt) Fyzika (projekt) Matematika (projekt) Tělesná výchova Výtvarná výchova Zeměpis	Biologie Český jazyk a literatura Matematika Tělesná výchova Zeměpis	Český jazyk a literatura Hudební výchova Matematika Tělesná výchova Výtvarná výchova Zeměpis

Výchova demokratického občana			
prima	sekunda	tercie	kvarta
Občanská společnost a škola			
Český jazyk a literatura Dějepis Občanská výchova	Český jazyk a literatura	Český jazyk a literatura Dějepis Občanská výchova	Občanská výchova
Občan, občanská společnost a stát			
Dějepis	Dějepis (projekt) Občanská výchova (projekt)	Dějepis Občanská výchova Zeměpis	Dějepis Jazyk anglický Občanská výchova Zeměpis
Formy participace občanů v politickém životě			
Dějepis	Dějepis	Dějepis	Dějepis Občanská výchova
Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování			
Dějepis	Dějepis	Dějepis	Dějepis Zeměpis

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech			
prima	sekunda	tercie	kvarta
Evropa a svět nás zajímá			
Zeměpis	Český jazyk a literatura Dějepis Zeměpis (projekt) Informatika (projekt)	Dějepis Fyzika Jazyk anglický (projekt) Zeměpis (projekt)	Dějepis Zeměpis
Objevujeme Evropu a svět			
Český jazyk a literatura	Dějepis Zeměpis (projekt)	Dějepis Zeměpis	Český jazyk a literatura Jazyk anglický
Jsme Evropané			
Dějepis	Český jazyk a literatura Hudební výchova (projekt) Zeměpis (projekt)	Dějepis Občanská výchova Zeměpis	Dějepis Občanská výchova Zeměpis

Multikulturní výchova			
prima	sekunda	tercie	kvarta
Kulturní diference			
Český jazyk a literatura Dějepis Hudební výchova Jazyk anglický	Dějepis Hudební výchova Jazyk anglický Občanská výchova Zeměpis	Český jazyk a literatura Dějepis Jazyk anglický (projekt) Výtvarná výchova Informatika (projekt)	Český jazyk a literatura Dějepis Hudební výchova Jazyk anglický Výtvarná výchova
Lidské vztahy			
Zeměpis	Jazyk anglický	Jazyk anglický Občanská výchova Výtvarná výchova Zeměpis	Biologie Dějepis Jazyk anglický Výtvarná výchova Zeměpis
Etnický původ			
Občanská výchova	Jazyk anglický Zeměpis	Jazyk anglický Výtvarná výchova	Jazyk anglický Výtvarná výchova
Multikulturalita			
Český jazyk a literatura Hudební výchova Jazyk anglický	Český jazyk a literatura Hudební výchova Jazyk anglický Jazyk německý Zeměpis	Hudební výchova Jazyk anglický (projekt)	Český jazyk a literatura Jazyk anglický Jazyk německý Výtvarná výchova Zeměpis
Princip sociálního smíru a solidarity			
Dějepis	Dějepis	Občanská výchova	Dějepis

Environmentální výchova			
prima	sekunda	tercie	kvarta
Ekosystémy			
Biologie Výtvarná výchova Zeměpis	Výtvarná výchova	Zeměpis	Biologie
Základní podmínky života			
Zeměpis	Biologie	Chemie	Biologie Fyzika Chemie Zeměpis
Lidské aktivity a problémy životního prostředí			
Biologie Zeměpis	Výtvarná výchova Zeměpis	Fyzika Chemie Zeměpis (projekt)	Biologie Fyzika Chemie Informatika Občanská výchova Výtvarná výchova Zeměpis
Vztah člověka k prostředí			
Český jazyk a literatura (projekt) Fyzika Občanská výchova (projekt) Zeměpis	Český jazyk a literatura Zeměpis	Český jazyk a literatura Chemie Zeměpis (projekt)	Biologie Český jazyk a literatura Fyzika Chemie Výtvarná výchova Zeměpis

Mediální výchova			
prima	sekunda	tercie	kvarta
Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení			
Český jazyk a literatura Dějepis		Dějepis Informatika	Český jazyk a literatura Dějepis
Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality			
Zeměpis	Český jazyk a literatura	Český jazyk a literatura (projekt)	Český jazyk a literatura
Stavba mediálních sdělení			
Český jazyk a literatura	Český jazyk a literatura (projekt)	Český jazyk a literatura	Český jazyk a literatura (projekt)
Vnímání autora mediálních sdělení			
	Český jazyk a literatura		Český jazyk a literatura
Fungování a vliv médií			
	Občanská výchova Jazyk německý (projekt)	Občanská výchova	Český jazyk a literatura Hudební výchova Občanská výchova
Tvorba mediálního sdělení			
Český jazyk a literatura		Český jazyk a literatura (projekt) Jazyk německý (projekt)	Český jazyk a literatura (projekt) Jazyk německý (projekt) Informatika (projekt)
Práce v realizačním týmu			
školní samospráva	školní samospráva Zeměpis (projekt)	Český jazyk a literatura (projekt) školní časopis školní samospráva	Český jazyk a literatura (projekt) školní časopis školní samospráva

3.8.2 Průřezová témata pro vyšší stupeň gymnázia

Průřezová témata jsou zařazena do gymnaziálního vzdělávání jako aktuální a formativní prvek. Stávají se významnou a integrující součástí vzdělávání, rozvíjí individuální uplatnění žáků, vytvářejí podmínky pro jejich vzájemnou spolupráci. Tato témata mají především výchovný charakter, přispívají k utváření postojů a hodnotového systému žáků. Na vyšším stupni navazují na průřezová témata základního vzdělávání a nižšího stupně gymnázia.

Tematické okruhy průřezových témat umožňují propojení získávaných vědomostí a dovedností, jako důležitý prvek prochází napříč celým systémem vzdělávání. Přispívají ke komplexnosti vzdělávání žáků a pozitivně ovlivňují proces osvojování základních kompetencí. Podmínkou účinnosti průřezových témat je jejich propojenost se vzdělávacím obsahem všech vyučovacích předmětů.

Průřezová témata je možné realizovat jako samostatný předmět v ŠVP (školský vzdělávací plán) nebo jako součást jiných vzdělávacích oborů, kde mohou být integrována nebo zpracována formou projektu či kurzu.

Na vyšším gymnáziu musí škola v průběhu čtyř let zařadit všechny tematické okruhy všech průřezových témat. Je však v kompetenci školy rozhodnout o hloubce, rozsahu a formách jejich realizace. Na plnění průřezových témat se podílí podle možností všechny vyučovacích obory, konkrétní tematické okruhy jsou zapsány v ŠVP jednotlivých předmětů a v tabulce průřezových témat.

Průřezová témata jsou vymezena takto:

1. Osobnostní a sociální výchova
2. Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
3. Multikulturní výchova
4. Environmentální výchova
5. Mediální výchova

Členění a charakteristika průřezových témat:

1. Osobnostní a sociální výchova

- Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti
- Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů
- Sociální komunikace
- Morálka všedního dne
- Spolupráce a soutěž

V oblasti postojů a hodnot má téma žákovi pomoci uvědomit si a respektovat přirozenost a hodnotu rozmanitosti každého člověka i celé společnosti.

V oblasti vědomostí, dovedností a schopností zdůrazňuje formativní prvky, je praktické a má každodenní využití. Pomáhá žákovi utvářet praktické životní dovednosti. Odráží zvláštnosti a individuální potřeby každého žáka. Věnuje pozornost morálnímu jednání a schopnosti spolupracovat.

2. Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

- Globalizační a rozvojové procesy
- Globální problémy, jejich příčiny a důsledky
- Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce
- Žijeme v Evropě
- Vzdělávání v Evropě a ve světě

V oblasti postojů a hodnot pomáhá téma žákovi přijímat zodpovědnost za sebe a svět, ve kterém žije. Téma rozvíjí schopnost myšlení v souvislostech s mezinárodním děním, podporuje poznání života a jeho perspektivy v evropském a mezinárodním prostoru.

V oblasti vědomostí, dovedností a schopností rozvíjí systémové myšlení, orientaci v lokálních problémech i mezinárodní situaci. Podporuje tvoření vlastního názoru, jeho vyjádření i schopnost ho obhájit.

3. Multikulturní výchova

- Základní problémy sociokulturních rozdílů
- Psychosociální aspekty interkulturality
- Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí

V oblasti postojů a hodnot zaujímá téma významné místo, týká se mezilidských vztahů ve škole i mimo ni, utváří klima třídy i školy na pozadí společenského prostředí. Pomáhá žákovi respektovat lidskou bytost jako nedílnou jednotu tělesné a duševní stránky, jako součást etnika. Vede žáka k pochopení neslučitelnosti rasové, náboženské i jiné netolerance s demokracií, k chápání vlastní zodpovědnosti za odstraňování netolerance a diskriminace.

V oblasti vědomostí, dovedností a schopností pomáhá téma žákovi poznávat jazykové a kulturní zvláštnosti různých etnik, vytvářet představu o postavení národnostních a jiných menšin.

4. Environmentální výchova

- Problematika vztahů organismů a prostředí
- Člověk a životní prostředí
- Životní prostředí regionu a České republiky

V oblasti postojů a hodnot téma umožňuje žákům pochopit, že k ochraně přírody může napomoci každý jedinec svým ekologicky zodpovědným přístupem ke každodenním činnostem. Vede žáka k úctě k hodnotám přírody, která člověk sám neumí vytvořit.

V oblasti vědomostí, dovedností a schopností umožňuje téma žákům získat praktické dovednosti a návyky pro běžné denní činnosti.

5. Mediální výchova

- Média a mediální produkce
- Mediální produkty a jejich význam
- Uživatelé
- Účinky mediální produkce a vliv médií
- Role médií v moderních dějinách

Tematický okruh zahrnuje složku vědomostní a dovednostní, ty se vzájemně doplňují a prolínají.

V oblasti postojů a hodnot vede žáka k posilování sebereflexe, rozvíjí kritický odstup od podnětů přicházejících z mediální produkce. Pomáhá zvyšovat citlivost žáků vůči kulturním rozdílům, učí je rozumět odlišnostem a chápat je jako obohacení vlastního života.

V oblasti vědomostí, dovedností a schopností podporuje osvojování poznatků, které podporují svobodné rozhodování a kritické vyhodnocení nabídnutých informací. Na realizaci tématu se podílí většina vzdělávacích oblastí.

Osobnostní a sociální výchova			
prima	sekunda	tercie	kvarta
Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti			
Český jazyk a literatura Fyzika Hudební výchova Jazyk anglický Jazyk německý Matematika Základy společenských věd Tělesná výchova Zeměpis	Hudební výchova Jazyk anglický Matematika Základy společenských věd Tělesná výchova Výtvarná výchova Zeměpis Biologie	Dějepis Fyzika Jazyk anglický Jazyk německý Matematika Tělesná výchova	Fyzika Jazyk anglický Matematika Tělesná výchova
Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů			
Fyzika Hudební výchova Matematika Základy společenských věd Tělesná výchova Biologie Zeměpis	Český jazyk a literatura Fyzika Hudební výchova Informatika Matematika Tělesná výchova Biologie	Matematika Základy společenských věd Tělesná výchova Biologie Fyzika Jazyk německý	Jazyk anglický Jazyk německý Matematika Tělesná výchova
Sociální komunikace			
Český jazyk a literatura Hudební výchova Matematika Tělesná výchova Výtvarná výchova Zeměpis Jazyk anglický Dějepis	Český jazyk a literatura Dějepis Základy společenských věd Tělesná výchova Výtvarná výchova Zeměpis Biologie Jazyk anglický Jazyk německý Hudební výchova	Biologie Český jazyk a literatura Tělesná výchova Jazyk anglický	Český jazyk a literatura Matematika Tělesná výchova Jazyk anglický Jazyk německý
Morálka všedního dne			
Zeměpis Tělesná výchova	Zeměpis Tělesná výchova	Tělesná výchova	Tělesná výchova

Spolupráce a soutěž			
Hudební výchova Fyzika Tělesná výchova Výtvarná výchova	Hudební výchova Fyzika Zeměpis Tělesná výchova Výtvarná výchova	Jazyk německý Český jazyk a literatura Tělesná výchova	Tělesná výchova

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech			
prima	sekunda	tercie	kvarta
Globalizační a rozvojové procesy			
Zeměpis Hudební výchova Fyzika Dějepis Výtvarná výchova	Dějepis Zeměpis Informatika Hudební výchova Matematika Výtvarná výchova	Dějepis	Základy společenských věd Fyzika
Globální problémy, jejich příčiny a důsledky			
Chemie Zeměpis	Dějepis Zeměpis Základy společenských věd Chemie	Dějepis Základy společenských věd	Chemie Jazyk anglický
Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce			
Biologie Zeměpis	Zeměpis	Dějepis Základy společenských věd	
Žijeme v Evropě			
Hudební výchova Matematika Fyzika Zeměpis Výtvarná výchova	Chemie Hudební výchova Fyzika Zeměpis Výtvarná výchova	Základy společenských věd Chemie Matematika Fyzika Jazyk německý	Fyzika Český jazyk a literatura
Vzdělávání v Evropě a ve světě			
			Jazyk anglický

Multikulturní výchova			
prima	sekunda	tercie	kvarta
Základní problémy sociokulturních rozdílů			
Dějepis Hudební výchova Jazyk anglický Zeměpis Jazyk německý Výtvarná výchova	Dějepis Hudební výchova Jazyk anglický Základy společenských věd Zeměpis Český jazyk a literatura Výtvarná výchova	Jazyk anglický Jazyk německý	Jazyk anglický Jazyk německý
Psychosociální aspekty interkulturality			
		Dějepis	
Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí			
Český jazyk a literatura	Zeměpis Český jazyk a literatura		Jazyk anglický Český jazyk a literatura

Environmentální výchova			
prima	sekunda	tercie	kvarta
Problematika vztahů organismu a prostředí			
Biologie Zeměpis	Chemie Jazyk anglický Zeměpis	Biologie	
Člověk a životní prostředí			
Zeměpis Základy společenských věd Chemie Fyzika	Chemie Fyzika Dějepis	Chemie Jazyk anglický Fyzika Český jazyk a literatura	Chemie Jazyk anglický Jazyk německý Fyzika
Životní prostředí regionu a České republiky			
	Český jazyk a literatura Zeměpis		Český jazyk a literatura Jazyk německý

Mediální výchova			
prima	sekunda	tercie	kvarta
Média a mediální produkce			
Výtvarná výchova Zeměpis Fyzika Tělesná výchova	Výtvarná výchova Tělesná výchova	Fyzika Český jazyk a literatura Tělesná výchova	Fyzika Český jazyk a literatura Tělesná výchova
Mediální produkty a jejich významy			
Zeměpis	Biologie Jazyk anglický	Chemie Český jazyk a literatura	
Uživatelé			
Zeměpis	Výtvarná výchova	Chemie	Informatika Výtvarná výchova Jazyk německý
Účinky mediální produkce a vliv médií			
Český jazyk a literatura Zeměpis Výtvarná výchova	Základy společenských věd Výtvarná výchova	Chemie	Výtvarná výchova
Role médií v moderních dějinách			
Zeměpis Český jazyk a literatura		Dějepis	

4 UČEBNÍ PLÁN

4.1 Učební plán – nižší stupeň gymnázia

Vzdělávací oblasti

Jazyk a jazyková komunikace (Český jazyk a literatura, Cizí jazyk, Další cizí jazyk)
Matematika a její aplikace (Matematika a její aplikace)
Informatika (Informatika)
Člověk a společnost (Dějepis, Výchova k občanství)
Člověk a příroda (Fyzika, Chemie, Přírodopis, Zeměpis)
Umění a kultura (Hudební výchova, Výtvarná výchova)
Člověk a zdraví (Výchova ke zdraví, Tělesná výchova)
Člověk a svět práce (Člověk a svět práce)

Vyučovací předměty	prima	sekunda	tercie	kvarta	Časová dotace celkem
Český jazyk a literatura (Č)	5	4	4	4	17
Jazyk anglický (A)	4	4	4	4	16
Jazyk německý (N)		2	2	2	6
Matematika (M)	4	4	4	5	17
Informatika (Inf)	0,5 + 0,5	0,5 + 0,5	1 + 1	1	5
Dějepis (D)	2	2	2	2	8
Občanská výchova (Ov)	2	2	1 + 1	1 + 1	8
Fyzika (F)	2	2	1	2	7
Chemie (Ch)			2	2	4
Biologie (B)	2	1 + 1	1 + 1	1 + 1	8
Zeměpis (Z)	2	2	1	1	6
Hudební výchova (Hv)	1	1	1	1	4
Výtvarná výchova (Vv)	2	2	1	1	6
Tělesná výchova (Tv)	2	2	2	2	8
Volitelné předměty			1	1	2
Celkem předepsaných hodin	29	30	31	32	122

Integrace vzdělávacích oborů do jednotlivých předmětů

- Cizí jazyk odpovídá předmětu Jazyk anglický.
- Další cizí jazyk odpovídá předmětu Jazyk německý.
- Matematika a její aplikace odpovídá předmětu Matematika.
- Výchova k občanství je plně integrován do předmětu Občanská výchova.
- Přírodopis je plně integrován do předmětu Biologie.
- Výchova ke zdraví je integrována do Biologie v rozsahu 3 hodiny (+1 sekunda, +1 tercie, +1 kvarta).

- Člověk a svět práce je integrován do Informatiky v rozsahu 2 hodiny (+0,5 prima, +0,5 sekunda, +1 tercie) a do Občanské výchovy (+1 tercie, +1 kvarta).

Dělené hodiny

Český jazyk a literatura	třída může být dělena v 1 vyuč. hodině týdně
Matematika	třída může být dělena v 1 vyuč. hodině týdně
Jazyk anglický a německý	třída může být dělena ve všech vyučovacích hodinách
Informatika	třída může být dělena ve všech vyučovacích hodinách
Hudební výchova	třída může být dělena ve všech vyučovacích hodinách
Výtvarná výchova	třída může být dělena ve všech vyučovacích hodinách
Tělesná výchova	třída může být dělena ve všech vyučovacích hodinách

Volitelné předměty

Nabídka volitelných předmětů se může každoročně měnit. Podmínky pro otevření volitelného předmětu stanovuje každoročně ředitel. Mohou být otevřeny následující volitelné předměty:

- Anglická konverzace
- Německá konverzace
- Dramatická výchova
- Mediální a filmová výchova
- Svět příběhů
- Aplikovaná fyzika
- Práce s laboratorní technikou
- Volitelný zeměpis
- Základy administrativy
- Sportovní hry
- Pěstitelství a chovatelství
- Jazyk ruský

4.2 Učební plán – vyšší stupeň gymnázia a čtyřleté gymnázium

Vzdělávací oblasti

Jazyk a jazyková komunikace (Český jazyk a literatura, Cizí jazyk, Další cizí jazyk)
Matematika a její aplikace (Matematika a její aplikace)
Člověk a příroda (Fyzika, Chemie, Biologie, Geografie, Geologie)
Člověk a společnost (Občanský a společenskovední základ, Dějepis, Geografie)
Člověk a svět práce (Člověk a svět práce)
Umění a kultura (Hudební obor, Výtvarný obor)
Člověk a zdraví (Výchova ke zdraví, Tělesná výchova)
Informatika (Informatika)

Vyučovací předměty	kvinta 1. ročník	sexta 2. ročník	septima 3. ročník	oktáva 4. ročník	Časová dotace celkem
Český jazyk a literatura (Č)	4	4	4	5	17
Jazyk anglický (A)	4	4	4	5	17
Jazyk německý (N) nebo Jazyk ruský (R)	3	3	3	3	12
Matematika (M)	4	4	4	5	17
Informatika (Inf)	1(+1) *	1(+1) *	0	2	4(+2)
Dějepis (D)	2	2	2	0	6
Základy společenských věd (Zsv)	1	2	2	2	7
Fyzika (F)	3	2	2	0	7
Chemie (Ch)	2,5(-0,5) *	2,5(-0,5) *	2	0	7(-1)
Biologie (B)	2,5(-0,5) *	2,5(-0,5) *	2	0	7(-1)
Zeměpis (Z)	2	2	0	0	4
Hudební výchova (Hv)	1	1	0	0	2
Výtvarná výchova (Vv)	1	1	0	0	2
Tělesná výchova (Tv)	2	2	2	2	8
Volitelné předměty (semináře)	0	0	6	9	15
Celkem předepsaných hodin	33	33	33	33	132

* Pro zájemce o robotiku nabízí gymnázium v kvintě (1. ročník) a v sextě (2. ročník) rozšířenou výuku informatiky. Hodinová dotace informatiky je posílena o jednu hodinu na úkor chemických a biologických cvičení.

Integrace vzdělávacích oborů do jednotlivých předmětů

- Cizí jazyk odpovídá předmětu Jazyk anglický.
- Další cizí jazyk odpovídá předmětům Jazyk německý nebo Jazyk ruský.
- Matematika a její aplikace odpovídá předmětu Matematika.

- Geografie a Geologie jsou v plném rozsahu integrovány do předmětu Zeměpis.
- Občanský a společenskovední základ je v plném rozsahu integrován předmětu Základy společenských věd.
- Člověk a svět práce je v plném rozsahu integrován do předmětu Základy společenských věd.
- Hudební obor odpovídá předmětu Hudební výchova.
- Výtvarný obor odpovídá předmětu Výtvarná výchova.
- Výchova ke zdraví je integrován částečně do Biologie a částečně do Základů společenských věd.

Dělené hodiny:

Jazyk anglický, německý, ruský	třída může být dělena ve všech vyučovacích hodinách
Informatika	třída může být dělena ve všech vyučovacích hodinách
Hudební výchova	třída může být dělena ve všech vyučovacích hodinách
Výtvarná výchova	třída může být dělena ve všech vyučovacích hodinách
Tělesná výchova	třída může být dělena ve všech vyučovacích hodinách
Fyzika, Chemie, Biologie	třída může být dělena v jedné hodině týdně
Český jazyk a literatura, Matematika	třída může být dělena v jedné hodině týdně

Volitelné předměty – semináře

Semináře jsou dvouleté předměty a žák si je volí na celé dva poslední ročníky studia. Hodinová dotace každého semináře je 2 hodiny v předposledním ročníku a 3 hodiny v posledním ročníku. Každý žák si volí 3 semináře. Podle zájmu žáků mohou být otevřeny:

- Německá konverzace
- Seminář z matematiky
- Seminář z fyziky
- Seminář z chemie
- Seminář z biologie
- Seminář ze zeměpisu
- Seminář z dějepisu
- Společenskovední seminář
- Deskriptivní geometrie
- Seminář z informatiky
- Seminář z robotiky

Podmínky pro otevření volitelného předmětu stanovuje každoročně ředitel. Semináře mohou být vyučovány také jako nepovinné předměty.

5 UČEBNÍ OSNOVY

5.1 Český jazyk a literatura

5.1.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Český jazyk a literatura vychází ze vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura, je tedy součástí vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace.

Vzdělávací oblast Jazyk a jazyková komunikace zaujímá stěžejní postavení ve výchovně vzdělávacím procesu. Dobrá úroveň jazykové kultury patří k podstatným znakům všeobecné vyspělosti absolventa gymnázia. Jazykové vyučování vybavuje žáka takovými znalostmi a dovednostmi, které mu umožňují správně vnímat různá jazyková sdělení, rozumět jim, vhodně se vyjadřovat a účinně uplatňovat i prosazovat výsledky svého poznávání.

Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura má komplexní charakter, ale pro přehlednost je rozdělen do tří složek: komunikační a slohové výchovy, jazykové výchovy a literární výchovy. Ve výuce se však vzdělávací obsah jednotlivých složek vzájemně prolíná.

Předmět český jazyk a literatura je realizován ve všech ročnících gymnázia. V primě má časovou dotaci 5 hodin týdně, v sekundě, tercii a kvartě má časovou dotaci čtyři hodiny týdně. Výuka probíhá většinou ve třídách, součástí jsou krátkodobé i dlouhodobé projekty, poznávací exkurze apod.

Komplexní obsah vyučovacího předmětu je v nižších ročnících víceletého gymnázia organizačně členěn do tří složek s následující časovou dotací:

jazyková výchova	2 hodiny týdně	v primě 2–3 hodiny týdně
kunikační a slohová výchova	1 hodina týdně	v primě 1–2 hodiny týdně
literární výchova	1 hodina týdně	

Výuka probíhá s plným počtem žáků ve třídách, ale pro zvýšení její efektivity, zejména v projektovém vyučování, při praktickém procvičování učiva apod. lze vyučovat v primě až kvartě v tzv. dělené hodině s polovičním počtem žáků.

Vyučovací předmět český jazyk a literatura úzce spolupracuje s následujícími vyučovacími předměty, vzdělávacími obory a vzdělávacími oblastmi:

- cizí jazyky (Jazyk a jazyková komunikace)
- dějepis, občanská výchova (Člověk a společnost)
- zeměpis (Člověk a příroda)
- hudební výchova, výtvarná výchova (Umění a kultura)
- informatika (Informatika)
- dramatická výchova, mediální a filmová výchova (volitelné předměty)

Do obsahu vyučovacího předmětu český jazyk a literatura jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova demokratického občana
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

- Multikulturní výchova
- Mediální výchova
- Environmentální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

Ke klíčovým kompetencím daného vyučovacího předmětu i celé vzdělávací oblasti patří zejména schopnost žáků chápat český jazyk v jeho historickém vývoji i v současné podobě, dále jako určující činitel českého národa. Žáci získávají pozitivní vztah ke svému mateřskému jazyku, pěstují jazykovou kulturu. Postupně zvládají běžná pravidla mezilidské komunikace, práci se zdroji informací, chápou svébytnost a rozmanitost slovesného uměleckého díla.

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí žáků nižších ročníků víceletého gymnázia směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- frontální, skupinová, individuální výuka
- systematická a promyšlená motivace žáků k aktivnímu přístupu k výuce prostřednictvím zadávání školní i domácí činnosti – projektů apod.
- aktivní práce žáků s různými zdroji informací

2. kompetence k řešení problémů

- prezentace vlastní práce žáků – individuální, skupinová práce
- samostatná školní i domácí práce
- účast v soutěžích a olympiádách
- hodnocení vlastní práce, práce spolužáka nebo skupiny, předávání vlastních zkušeností a poznatků

3. kompetence komunikativní

- referáty, diskuse, mluvní cvičení
- dramatická výchova – např. přednes uměleckého textu
- samostatná četba, písemné i ústní formulování vlastních čtenářských zkušeností a prožitků
- vlastní literární činnost

4. kompetence sociální a personální

- systematická práce v třídním kolektivu, ve skupinách
- diskuse v malé skupině i debaty celé třídy na rozličná témata
- výchova k sebevědomému, asertivnímu jednání žáků, k schopnosti sebekritiky, kritiku vytvářet i přijmout

5. kompetence občanské

- besedy, přednášky s odborníky, návštěvy kulturních akcí
- výchova k úctě k tradicím a kulturnímu i historickému dědictví, vytváření pozitivního vztahu k umění
- podpora vlastní tvořivé umělecké činnosti žáků

6. kompetence pracovní

- zadáváním úkolů a vyžadováním jejich plnění systematická výchova k základním pracovním návykům žáka

7. kompetence digitální

- vedení žáků k využívání vhodných digitálních technologií podle komunikační situace a záměru, zejména pro usnadnění komunikace ve škole i mimo ni
- výchova žáků k bezpečnému chování v online prostoru

- výchova žáků k slušnému a respektujícímu chování v online prostoru
- výchova žáků ke kritickému posuzování informačních zdrojů a informací jako takových
- vedení žáků k otevřenému přístupu v užívání různých technologií a aplikací
- vedení žáků k prezentování digitálního obsahu

5.1.2 Český jazyk a literatura – prima

Český jazyk a literatura – prima			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
JAZYKOVÁ VÝCHOVA <ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje spisovný jazyk, nářečí a obecnou češtinu a zdůvodní jejich užití samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu, Slovníkem spisovné češtiny a dalšími slovníky a příručkami včetně Internetové jazykové příručky 	Úvod do jazykové výchovy <ul style="list-style-type: none"> seznámení s jazykovědou rozvrstvení národního jazyka jazyková norma, jazykové příručky jazyková kultura 	PT: Multikulturní výchova (multikulturalita, kulturní diference) <ul style="list-style-type: none"> odlišná výslovnost nářeční a nespisovné prvky v mluveném projevu 	
<ul style="list-style-type: none"> žák spisovně vyslovuje česká a běžně užívaná cizí slova vysvětlí rozdíly mezi zvukovou a písemnou podobou slova správně intonuje 	Zvuková stránka jazyka <ul style="list-style-type: none"> hláskosloví spisovná a nespisovná výslovnost zvuková stránka věty mluvený projev 	PT: Mediální výchova (stavba mediálního sdělení) <ul style="list-style-type: none"> rozdvíjí komunikační schopnost při veřejném vystupování ve škole a při stylizaci mluveného projevu 	
<ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje části slova, přiřadí slova příbuzná, orientuje se v odvozování slov v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovotvorný ve větě i v souvětí opírá se o práci s PČP, SSČ, IJP 	Stavba slova a pravopis <ul style="list-style-type: none"> stavba slova, slova příbuzná slovotvorný základ procvičování pravopisu lexikální pravopis 	<i>informatika</i>	<ul style="list-style-type: none"> zjistit úroveň znalostí pravopisu ze základní školy jednotlivých žáků, podle potřeby přizpůsobit procvičování: využít počítačové programy, online procvičování pravopisu
<ul style="list-style-type: none"> žák správně třídí slovní druhy, tvoří spisovné tvary slov ohebných a vědomě jich využívá ve vhodné komunikační situaci správně určí mluvnické významy ohebných slovních druhů ovládá pravopis morfologický 	Tvarosloví <ul style="list-style-type: none"> druhy slov, ohebné slovní druhy mluvnické významy, tvary slov druhy a skloňování podstatných jmen druhy a skloňování přídavných jmen druhy zájmen a skloňování zájmen 	<i>informatika</i>	<ul style="list-style-type: none"> pro procvičování tvarosloví vhodně využít počítačové programy a online procvičování, rovněž Internetovou jazykovou příručku se všemi jejími možnostmi

Český jazyk a literatura – prima			
<ul style="list-style-type: none"> • znalosti morfologie využívá při tvorbě psaných i mluvených projevů • žák správně používá jazykové příručky, včetně Internetové jazykové příručky 	<ul style="list-style-type: none"> • druh, užívání číslovek a jejich skloňování • časování sloves, tvary podmiňovacího způsobu • průběžně: morfologický pravopis 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák správně vyhledá a určí základní skladební dvojici ve větě • rozliší větu jednoduchou a souvětí • v psaném projevu používá znalosti syntaktického pravopisu – shody přísudku s podmětem • rozlišuje přímou a nepřímou řeč, přímou řeč umí včlenit do psaného projevu 	Skladba <ul style="list-style-type: none"> • větná stavba • věta jednoduchá a souvětí • základní větné členy • přímá řeč • průběžně: syntaktický pravopis 	<i>literární výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> • využití skladby v literárních textech <i>komunikační a slohová výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> • přímá řeč ve vypravování <i>informatika</i>	<ul style="list-style-type: none"> • u interpunkce procvičovat jednodušší příklady souvětí i věty jednoduché • při procvičování využít počítačové programy a IJP, online procvičování
KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA <ul style="list-style-type: none"> • žák se orientuje v základních komunikačních situacích a volí vhodné slohové postupy a jazykové prostředky • rozlišuje projev mluvený a psaný • poznává jednoduché případy manipulativní komunikace 	Úvod do slohu <ul style="list-style-type: none"> • slohový projev mluvený a psaný • rozlišení slohových útvarů, postupů a funkčních stylů • základy bezpečné komunikace na internetu 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální rozvoj, morální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> • rozvíjí základní dovednosti dobré komunikace 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák v mluveném projevu připraveném i improvizovaném vhodně využívá verbálních i dalších prostředků • projevuje komunikační a řečnické dovednosti v běžných komunikačních situacích • rozlišuje osobní a úřední dopis, stylizuje osobní dopis • rozlišuje zprávu a oznámení, sestaví zprávu i oznámení • rozpozná manipulativní komunikaci v masmédiích a zaujímá k ní kritický postoj 	Prostě sdělovací styl <ul style="list-style-type: none"> • základní útvary běžné komunikace v mluveném, psaném i elektronickém projevu (email) • základy práce s textovým editorem • stylizace osobního dopisu a jeho srovnání s úředním dopisem • zpráva a oznámení v běžné komunikaci • seznámení se s publicistickou zprávou • jednoduchý popis 	PT: Mediální výchova (kritické čtení a vnímání mediálních sdělení) <ul style="list-style-type: none"> <i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> • práce na PC <i>občanská výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> • komunikace na úřadech 	

Český jazyk a literatura – prima			
<ul style="list-style-type: none"> žák využívá základy studijního čtení – vyhledává klíčová slova, formuluje hlavní myšlenky textu uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, analyzuje a interpretuje fakta sestaví osnovu, výpisky z jednoduchého odborného textu 	Práce s informacemi <ul style="list-style-type: none"> práce s textem, hlavní myšlenky textu věcné čtení, metoda INSERT osnova, výpisky, výtah 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> výstupy učiva lze využít obecně ve studijním procesu žáka formuje studijní dovednosti 	<ul style="list-style-type: none"> prohlubování čtenářských dovedností
<ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje vypravování v prostě sdělovacím stylu a vypravování uměleckého stylu stylizuje psané i mluvené vypravování podle zásad daného stylu i jazykové normy při písemném projevu uplatňuje znalosti o přímé řeči 	Vypravování <ul style="list-style-type: none"> zásady vypravování, zejména v prostě sdělovacím stylu časová posloupnost osnova vypravování přímá řeč ve vypravování prožitkové čtení komunikační a řečnické dovednosti 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální rozvoj, morální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> rozdívá základní dovednosti dobré komunikace <i>literární výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> ukázky vypravování v umělecké literatuře <i>jazyková výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> nácvik zápisu přímé řeči 	
LITERÁRNÍ VÝCHOVA <ul style="list-style-type: none"> žák rozumí základním literárním druhům a formám, umí je rozlišit rozlišuje literaturu uměleckou a odbornou chápe pojem lidová slovesnost a umí přiřadit jednotlivé, zejména epické žánry umí vyhledat důležité informace v knihovně a jiných zdrojích rozezná epické žánry – mýtus, pověst, pohádka, bajka formuluje ústně i písemně dojmy z četby i jiného uměleckého díla rozlišuje literaturu hodnotnou a konzumní, svůj názor doloží argumenty 	Literatura v proměnách času <ul style="list-style-type: none"> literatura a skutečnost literatura umělecká a odborná epika, lyrika, drama, poezie, próza ústní lidová slovesnost bajka, mýtus, pověst, pohádka poezie, umělecký přednes vybraná díla literatury pro děti a mládež vybraná díla světové a české literatury 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (objevujeme Evropu a svět) <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> staroorientální státy a antika PT: Environmentální výchova (vztah člověka k prostředí) PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <i>výtvarná výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> ilustrace, zvířata <i>hudební výchova</i>	Projekt <i>Poznej svůj region</i> <ul style="list-style-type: none"> k přípravě využít četbu regionálních pověstí a pohádek, zaměřit se na poznávání regionální literatury průběžně <ul style="list-style-type: none"> besedy o individuální četbě, o představení, o inscenaci referáty o oblíbeném spisovateli, hrdinovi apod. návštěvy divadelních a filmových představení, výstav apod. umělecký přednes práce s textem

Český jazyk a literatura – prima			
<ul style="list-style-type: none">• výrazně čte nebo přednáší umělecký text• tvoří vlastní literární text na dané téma			<ul style="list-style-type: none">• čtenářské dílny

5.1.3 Český jazyk a literatura – sekunda

Český jazyk a literatura – sekunda			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
JAZYKOVÁ VÝCHOVA <ul style="list-style-type: none"> žák správně rozlišuje a třídí slovní druhy, tvoří spisovné tvary slov druhy slov dovede analyzovat v konkrétní komunikační situaci ovládá morfologický pravopis zvládá práci s jazykovými příručkami 	Tvarosloví <ul style="list-style-type: none"> obtížnější tvary jmen (podstatných, přídavných, zájmen, číslovek) obtížné slovesné tvary slovesný rod slova neohebná 	<i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> práce s počítačovými programy 	<ul style="list-style-type: none"> pro procvičování tvarosloví vhodně využívat počítačové programy a online procvičování Internetová jazyková příručka
<ul style="list-style-type: none"> žák prohlubuje znalost psaní velkých písmen orientuje se v obtížných názvech 	Pravopis <ul style="list-style-type: none"> psaní velkých písmen ve jménech vlastních procvičování pravopisu 	<i>zeměpis</i> <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> regionální názvy 	<ul style="list-style-type: none"> ověřování správného psaní zeměpisných a historických názvů, zejména regionálních
<ul style="list-style-type: none"> žák určuje věcné významy slov používá rčení v komunikační situaci pracuje samostatně s jazykovými příručkami 	Význam slovní zásoby <ul style="list-style-type: none"> slovo, věcný význam sousloví, rčení, termíny slova jednoznačná, mnohoznačná synonyma 	PT: Multikulturní výchova (multikulturalita) <ul style="list-style-type: none"> rozpoznávání vlivu cizích jazyků na jazyk mateřský obohacování individuální slovní zásoby 	<ul style="list-style-type: none"> ověřování znalostí ve slohové praxi, např. užití odborných výrazů v popisu
<ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje příklady z textu, dokládá způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření českých slov rozpozná přenesená pojmenování (frazémy) 	Slovní zásoba a tvoření slov <ul style="list-style-type: none"> způsoby obohacování odvozování skládání, zkracování 	<i>literární výchova</i> <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> vývoj jazyka na našem území 	<ul style="list-style-type: none"> využívání bohatosti slovní zásoby ve slohových pracích užití odborných názvů v popisu a referátech
<ul style="list-style-type: none"> žák zvládá určování základních větných členů vyhledává a určuje rozvíjející větné členy rozliší hlavní a vedlejší věty 	Skladba <ul style="list-style-type: none"> druhy podmětu a přísudku rozvíjející větné členy věta hlavní a vedlejší druhy vět vedlejších 	<i>komunikační a slohová výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> procvičování syntaktických dovedností ve slohových projevech 	
KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA <ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje funkce a druhy popisu 	Popis a charakteristika <ul style="list-style-type: none"> druhy popisu a jeho využití v komunikačních situacích popis pracovního postupu 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> způsoby chování a jednání <i>výtvarná výchova</i>	

Český jazyk a literatura – sekunda			
<ul style="list-style-type: none"> stylizuje popis uměleckých děl, popis pracovního postupu rozlišuje charakteristiku vnější, vnitřní 	<ul style="list-style-type: none"> popis uměleckých děl líčení (subjektivně zabarvený popis) seznámení s charakteristikou 	<ul style="list-style-type: none"> seznámení s uměleckými díly 	
<ul style="list-style-type: none"> žák sestaví vlastní životopis formuluje ústní i písemnou žádost zvládne elektronickou komunikaci včetně připojení přílohy 	Životopis, žádost <ul style="list-style-type: none"> druhy a struktura životopisu žádost jako úřední dopis práce s textovým editorem a jeho využití pro formální komunikaci 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> dovednosti spojené s komunikací a digitální kompetencí 	
<ul style="list-style-type: none"> žák zvládá zpracování výtahu a výpisků z odborného textu vyhledává klíčová slova a formuluje hlavní myšlenky textu kriticky posuzuje mediální sdělení 	Práce s informacemi <ul style="list-style-type: none"> studijní čtení výtah z odborného textu kritické čtení mediálního sdělení 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) PT: Mediální výchova (kritické čtení a vnímání mediálních sdělení) <i>občanská výchova</i>	Projekt <i>Žijeme v Evropě</i> <ul style="list-style-type: none"> praktické využití v procesu učení
LITERÁRNÍ VÝCHOVA <ul style="list-style-type: none"> žák uceleně reprodukuje přečtený text a formuluje dojmy z četby rozeznává literární druhy a žánry epické, lyrické i dramatické rozeznává prózu a poezii porovnává různá ztvárnění téhož tématu rozlišuje hodnotnou a konzumní literaturu 	Čtenářský zážitek <ul style="list-style-type: none"> epické, lyrické, dramatické žánry v proměnách literatury literární postava divadlo, drama lyrickoepické žánry poezie, próza, umělecký přednes vybraná díla literatury pro děti a mládež vybraná díla světové a české literatury 	PT: Osobnostní a sociální výchova (morální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> formuje objektivní pohled na literárního hrdinu (osobnostní rozvoj), rozvíjení komunikačních dovedností PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá, jsme Evropané) <ul style="list-style-type: none"> evropské kulturní kořeny a hodnoty PT: Environmentální výchova (vztah člověka k prostředí) <i>výtvarná výchova</i> <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> literatura a historie ilustrace a její tvůrci 	průběžně <ul style="list-style-type: none"> besedy o individuální četbě, o představení, o inscenaci referáty o oblíbeném spisovateli, hrdinovi apod. návštěvy divadelních a filmových představení, výstav apod. umělecký přednes práce s textem čtenářské dílny

5.1.4 Český jazyk a literatura – tercie

Český jazyk a literatura – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
JAZYKOVÁ VÝCHOVA <ul style="list-style-type: none"> žák se seznamuje s ukázkami slovanských jazyků rozlišuje útvary spisovného jazyka, nářečí, obecné češtiny 	Obecné výklady o českém jazyce <ul style="list-style-type: none"> slovanské jazyky slohové rozvrstvení slovní zásoby jazyková kultura práce s jazykovými příručkami 	PT: Výchova demokratického občana (občanská společnost a škola) <i>dějepis</i>	
<ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření českých slov umí nahradit přejatá slova slovy domácími 	Slovní zásoba a způsoby tvoření slov <ul style="list-style-type: none"> slova přejatá, jejich výslovnost a pravopis 	PT: Multikulturní výchova (kulturní diference) <i>jazyk německý</i> <i>jazyk anglický</i>	
<ul style="list-style-type: none"> žák určuje slovní druhy plnovýznamových a neplnovýznamových slov a využívá je ve svém projevu v gramaticky správných tvarech samostatně využívá základních jazykových příruček 	Tvarosloví <ul style="list-style-type: none"> procvičování probraného učiva z tvarosloví druhy slov, tvary slov morfologický pravopis skloňování jmen přejatých a cizích jmen vlastních slovesný vid 	<i>informatika</i>	průběžně <ul style="list-style-type: none"> využít počítačové programy k procvičování větných rozborů, pravopisu rozvoj dovednosti dobré komunikace
<ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje významové vztahy gramatických jednotek ve větě a souvětí zvládá pravopis lexikální, morfologický a syntaktický 	Skladba <ul style="list-style-type: none"> opakování stavby věty jednoduché věta (jednočlenná, dvojčlenná) druhy vedlejších vět významový poměr mezi několikanásobnými větnými členy významový poměr mezi souřadně spojenými větami hlavními souvětí souřadné a podřadné textová výstavba syntaktický pravopis 	<i>komunikační a slohová výchova</i>	<ul style="list-style-type: none"> průběžně rozvoj dovednosti dobré komunikace

Český jazyk a literatura – tercie			
<p>KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA</p> <ul style="list-style-type: none"> žák využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu žák vystihuje povahu člověka, jeho schopnosti, zájmy, zvláštnosti v projevu umí používat vhodné, výstižné jazykové prostředky využívá základy studijního čtení, vyhledá klíčová slova, vytvoří výpisky nebo výtah odlišuje ve čteném nebo slyšeném textu fakta od názorů a hodnocení, objektivní názor od subjektivního ověřuje fakta pomocí otázek nebo porovnáním s dostupnými informačními zdroji 	<p>Charakteristika, popis, výklad, publicistický styl</p> <ul style="list-style-type: none"> charakteristika vnější a vnitřní charakteristika literární postavy subjektivně zabarvený popis odborný popis jednoduchý výklad referát jako kombinace odborného a řečnického funkčního stylu publicistická zpráva čtení jako zdroj informací zásady kultivovaného projevu práce s textovým editorem 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní, sociální a morální rozvoj)</p> <p>PT: Mediální výchova (kritické čtení mediálních sdělení, stavba mediálního sdělení)</p> <p><i>výtvarná výchova</i> <i>občanská výchova</i></p>	<p>průběžně</p> <ul style="list-style-type: none"> vyhledávání a analýza ukázek světových a českých autorů práce s encyklopediemi a jinou odbornou literaturou, zdroji informací práce s médii průběžné prohlubování čtenářských kompetencí a kultivovaného projevu písemného i mluveného
<p>LITERÁRNÍ VÝCHOVA</p> <ul style="list-style-type: none"> žák uceleně reprodukuje přečtený text, popisuje strukturu a jazyk literárního díla, vlastními slovy interpretuje hlavní myšlenky formuluje ústně i písemně dojmy ze své četby a názory na umělecké dílo tvoří vlastní literární text podle svých schopností 	<p>Setkání se světovou i českou literaturou, humor v literatuře, science fiction, chvála jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> lyrika jazyk básně, básnické figury, prvky kompozice ukázky staročeské lyriky ukázky z tvorby významných básníků evropské i české literatury epika, drama výstavba literárního díla řeč autora, řeč postav bajky, novely, povídky, romány ukázky z tvorby významných autorů evropské i české literatury dramatické žánry literatura hodnotná a konzumní 	<p>PT: Environmentální výchova (vztah člověka k prostředí)</p> <p>PT: Mediální výchova (tvorba mediálního sdělení, práce v realizačním týmu)</p> <p><i>výtvarná výchova</i> <i>hudební výchova</i> <i>dějepis</i> <i>dramatická výchova</i></p>	<p>průběžně</p> <ul style="list-style-type: none"> besedy o individuální četbě, o představení, o inscenaci referáty, besedy o autorech charakteristika postavy návštěvy divadelních a filmových představení, výstav apod. umělecký přednes práce s textem čtenářské dílny

Český jazyk a literatura – tercie			
	<ul style="list-style-type: none">• interpretace, dramtizace literárních děl• adaptace literárních děl		

5.1.5 Český jazyk a literatura – kvarta

Český jazyk a literatura – kvarta			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
JAZYKOVÁ VÝCHOVA <ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje spisovný jazyk, nářečí, obecnou češtinu, zdůvodňuje jejich užití ovládá práci s jazykovými příručkami pracuje s ukázkami slovanských jazyků žák využívá znalostí o jazykové normě při tvorbě vhodných jazykových projevů podle komunikační situace 	Obecné poučení o jazyce <ul style="list-style-type: none"> jazyk národní, mateřský skupiny jazyků – slovanské jazyky rozvrstvení, útvary českého jazyka kultura jazyka a řeči, vývoj jazyka jazykové příručky jazyková kultura 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj, sociální rozvoj, morální rozvoj) <i>občanská výchova</i> <i>dějepis</i> <i>zeměpis</i>	
<ul style="list-style-type: none"> žák spisovně vyslovuje česká a běžně užívaná cizí slova správně vyslovuje hlásky a hláskové skupiny dbá na kladení správného přízvuku u slov a vět 	Zvuková stránka jazyka <ul style="list-style-type: none"> zásady spisovné výslovnosti přízvuk, intonace, spodoba znělosti, hlásky, souhlásky členění souvislé řeči 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (objevujeme Evropu a svět)	
<ul style="list-style-type: none"> žák dovede bezpečně rozlišit věty hlavní a vedlejší, věty dvojčlenné a jednočlenné a větné ekvivalenty určí druh vět vedlejších má přehled o členění složitých souvětí rozlišuje významové poměry mezi větnými členy i v souvětích pozná a umí používat samostatné větné členy správně a vhodně používá přímou řeč, v písemném projevu ji umí graficky odlišit poznatky ze skladby používá v komunikaci mluvené i psané 	Skladba <ul style="list-style-type: none"> opakování o větě jednoduché a souvětí, větných členech přístavek zvláštnosti větné skladby souvětí souřadné, podřadné a souvětí složité podřadné významové poměry mezi větnými členy a mezi větami v souvětích samostatné větné členy: oslovení, vsuvka, neúplná věta apod. přímá a nepřímá řeč syntaktický pravopis pravopis lexikální a morfologický 	PT: Mediální výchova (stavba mediálního sdělení, vnímání autora mediálního sdělení) <i>komunikační a slohová výchova</i>	průběžně: <ul style="list-style-type: none"> procvičovat pravopisné jevy využívat Internetovou jazykovou příručku vést ke kritickému čtení informací na internetu
<ul style="list-style-type: none"> žák bezpečně určuje druhy slov bez problémů se orientuje v pravopise 	Tvarosloví <ul style="list-style-type: none"> opakování o druzích slov 	<i>komunikační a slohová výchova</i> <i>jazyk německý</i>	

Český jazyk a literatura – kvarta			
<ul style="list-style-type: none"> • ve správných tvarech umí používat nejen česká slova, ale i slova cizí, obecná i vlastní • v textu umí poznat tvary přechodníku 	<ul style="list-style-type: none"> • procvičování tvarosloví ohebných slov, obtížnější tvary, duál apod. • procvičování sloves, přechodníky, slovesné třídy • opakování pravopisu • cizí podstatná jména, obecná i vlastní • procvičování neohebných slov 	<i>jazyk anglický</i>	<ul style="list-style-type: none"> • pro procvičování tvarosloví vhodně využívat počítačové programy a online procvičování • Internetová jazyková příručka
<ul style="list-style-type: none"> • žák rozlišuje a příklady z textu dokládá nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby • orientuje se v problematice tvoření českých slov 	Tvoření slov, význam slov <ul style="list-style-type: none"> • procvičování probraného učiva • stavba slova • způsoby obohacování slovní zásoby 	PT: Mediální výchova (fungování a vliv médií ve společnosti, stavba mediálního sdělení) <i>komunikační a slohová výchova</i>	
KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA <ul style="list-style-type: none"> • žák využívá poznatků o jazyce a stylu k tvoření gramaticky i věcně správného písemného i mluveného projevu a k tvořivé práci s textem i k vlastnímu tvořivému psaní na základě svých dispozic i osobních zájmů • žák v mluveném projevu připraveném i improvizovaném vhodně využívá verbálních a jiných prostředků • rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení a komunikační záměr partnera v hovoru • odliší v jednoduchém textu názor autora či postavy od faktů • najde v textu prvky, které naznačují komunikační záměr autora textu 	Vypravování <ul style="list-style-type: none"> • vlastní zážitek, scéna z filmu, obsah knihy, vymyšlený příběh • prožitkové čtení • čtení jako zdroj informací 	PT: Multikulturní výchova (multikulturalita) <i>komunikační a slohová výchova</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • žák využívá základy studijního čtení, umí vyhledat klíčová slova, formuluje hlavní myšlenky textu • z přečteného textu vytváří otázky a stručné poznámky, výtah, výpisky 	Výklad, výtah, výpisky <ul style="list-style-type: none"> • práce s odborným textem • tvorba jednoduchého výkladu a referátu • práce s textovým editorem 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj, sociální rozvoj, morální rozvoj) <i>informatika</i>	

Český jazyk a literatura – kvarta			
<ul style="list-style-type: none"> • samostatně připraví a přednese referát 			
<ul style="list-style-type: none"> • žák prezentuje vhodně, jasně a smysluplně své vlastní myšlenky, postoje a názory • jednodušší formou se zamýšlí nad různými problémy v projevech ústních i písemných • zapojuje se do diskuze, řídí ji a využívá zásad komunikace a pravidel dialogů v běžné praxi • rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení a komunikační záměr partnera v hovoru 	Úvaha, diskuze <ul style="list-style-type: none"> • předestření vlastních myšlenek, názorů, postojů • výchova k empatii, zásady komunikace • objektivní a subjektivní sdělení 	PT: Multikulturní výchova (multikulturalita, kulturní diference) <ul style="list-style-type: none"> • učí toleranci k ostatním PT: Environmentální výchova (vztah člověka k prostředí) <i>literární výchova</i> <i>občanská výchova</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • žák rozlišuje různé funkční styly a na základní úrovni je umí používat • využívá poznatků o jazyce a stylu k tvoření gramaticky i věcně správného písemného i mluveného projevu a k tvořivé práci s textem i k vlastnímu tvořivému psaní na základě svých dispozic i osobních zájmů 	Funkční styly, mediální výchova <ul style="list-style-type: none"> • prostě sdělovací, odborný, umělecký, publicistický, administrativní, řečnický • tvorba publicistických útvarů 	PT: Mediální výchova (kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, interpretace vztahu mediálních sdělení a reality, stavba mediálního sdělení, tvorba mediálního sdělení, práce v realizačním týmu)	Projekt <i>Tvorba mediálního sdělení</i> <ul style="list-style-type: none"> • využít lexikální, gramatické, stylové prostředky k tvorbě vlastního mediálního sdělení
LITERÁRNÍ VÝCHOVA <ul style="list-style-type: none"> • žák se orientuje ve struktuře literárního díla, rozumí významu a smyslu literárního textu • vybírá si hodnotnou četbu • má přehled o významných představitelích české a světové literatury, orientuje se v základních literárních směrech a literárních obdobích • rozpoznává základní rysy výrazného individuálního stylu autora 	Chvála vypravěčství, chvála jazyka, chvála fantazie <ul style="list-style-type: none"> • ukázky děl světových i českých autorů • tvořivá činnost s literárním textem • literární druhy a žánry • výstavba literárního díla • dramatizace textu, umělecký přednes • vybraná díla literatury pro mládež • hudebně divadelní žánry • významní autoři českého a světového dramatu • filmová, televizní, rozhlasová tvorba 	PT: Multikulturní výchova (kulturní diference) PT: Mediální výchova (tvorba mediálního sdělení) PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (objevujeme Evropu a svět) <ul style="list-style-type: none"> • rozvíjí vztah k evropské a světové kultuře • prohlubuje porozumění evropským kulturním kořenům 	průběžně <ul style="list-style-type: none"> • besedy o individuální četbě, o představení, o inscenaci • referáty o autorech • charakteristika postavy • návštěvy divadelních a filmových představení, výstav apod. • umělecký přednes • práce s textem • čtenářské dílny

Český jazyk a literatura – kvarta			
<ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje základní literární druhy a žánry • formuluje ústně i písemně dojmy ze své četby, návštěvy divadelního nebo filmového představení a názory na umělecké dílo • uceleně reprodukuje přečtený text • žák podle svých možností tvoří literární text • porovnává různá ztvárnění téhož námětu v literárním, dramatickém i filmovém zpracování • vyhledává informace v různých typech katalogů, knihovnách a dalších informačních zdrojích 	<ul style="list-style-type: none"> • adaptace literárních děl • literatura hodnotná a konzumní • jazyk básně • soubor básnických textů • nejvýznamnější čeští i světoví básníci 	<ul style="list-style-type: none"> • napomáhá chápání kulturních souvislostí a svébytnosti národních a regionálních kultur <p><i>komunikační a slohová výchova</i> <i>dějepis</i> <i>výtvarná výchova</i></p>	

5.1.6 Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Český jazyk a literatura vychází ze vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura, je tedy součástí vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace.

Vzdělávací oblast Jazyk a jazyková komunikace zaujímá stěžejní postavení ve výchovně vzdělávacím procesu. V návaznosti na základní vzdělávání, resp. na výuku v nižších ročnících víceletého gymnázia vede k rozšiřování vědomého užívání jazyka jako základního nástroje pro rozvíjení abstraktního myšlení a k prohlubování vyjadřovacích a komunikačních dovedností a schopností vytvářejících podklad pro všestranné efektivní vzdělávání. Dobrá úroveň jazykové kultury patří k podstatným znakům všeobecné vyspělosti absolventa gymnázia. Jazykové vyučování vybavuje žáka takovými znalostmi a dovednostmi, které mu umožňují správně vnímat různá jazyková sdělení, rozumět jim, vhodně se vyjadřovat a účinně uplatňovat i prosazovat výsledky svého poznávání.

Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura má komplexní charakter, navazuje na stejnojmenný předmět v nižších ročnících víceletého gymnázia, je rozdělen do dvou složek: jazyka a jazykové komunikace a literární komunikace. Ve výuce se však vzdělávací obsah jednotlivých složek vzájemně prolíná.

Předmět český jazyk a literatura je realizován ve všech ročnících vyššího stupně gymnázia. V kvintě, sextě, septimě a v prvním, druhém a třetím ročníku má časovou dotaci čtyři hodiny týdně. V oktávě a čtvrtém ročníku má časovou dotaci pět hodin týdně. Výuka probíhá většinou ve třídách, součástí jsou krátkodobé i dlouhodobé projekty, poznávací exkurze apod.

Výuka probíhá s plným počtem žáků ve třídách, ale pro zvýšení její efektivity, zejména v projektovém vyučování, při praktickém procvičování učiva apod. lze vyučovat v tzv. dělené hodině s polovičním počtem žáků, a to ve všech ročnících.

Vyučovací předmět český jazyk a literatura úzce spolupracuje s následujícími vyučovacími předměty, vzdělávacími obory a vzdělávacími oblastmi:

- cizí jazyky (Jazyk a jazyková komunikace)
- dějepis, základy společenských věd (Člověk a společnost)
- zeměpis, biologie (Člověk a příroda)
- hudební výchova, výtvarná výchova (Umění a kultura)
- informatika (Informatika)
- Člověk a svět práce

Do obsahu vyučovacího předmětu český jazyk a literatura jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Multikulturní výchova
- Mediální výchova
- Environmentální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

Ke klíčovým kompetencím daného vyučovacího předmětu i celé vzdělávací oblasti patří zejména schopnost žáků chápat český jazyk v jeho historickém vývoji i v současné podobě, dále jako určující činitel

českého národa. Žáci získávají pozitivní vztah ke svému mateřskému jazyku, pěstují jazykovou kulturu. Postupně zvládají běžná pravidla mezilidské komunikace, práci se zdroji informací, chápou svébytnost a rozmanitost slovesného uměleckého díla.

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí žáků vyšších ročníků víceletého gymnázia a čtyřletého gymnázia směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- frontální, skupinová, individuální výuka
- systematická a promyšlená motivace žáků k aktivnímu přístupu k výuce prostřednictvím zadávání školní i domácí činnosti – projektů apod.
- aktivní práce žáků s různými zdroji informací

2. kompetence k řešení problémů

- prezentace vlastní práce žáků – individuální, skupinová práce
- samostatná školní i domácí práce
- účast v soutěžích a olympiádách
- hodnocení vlastní práce, práce spolužáka nebo skupiny, předávání vlastních zkušeností a poznatků

3. kompetence komunikativní

- referáty, diskuse, mluvní cvičení, prezentace
- přednes uměleckého textu
- samostatná četba, písemné i ústní formulování vlastních čtenářských zkušeností a prožitků
- vlastní literární činnost

4. kompetence sociální a personální

- systematická práce v třídním kolektivu, ve skupinách
- diskuse v malé skupině i debaty celé třídy na rozličná témata
- výchova k sebevědomému, asertivnímu jednání žáků, k schopnosti sebekritiky, kritiku vytvářet i přijmout

5. kompetence občanská

- besedy, přednášky s odborníky, návštěvy kulturních akcí
- výchova k úctě k tradicím a kulturnímu i historickému dědictví, vytváření pozitivního vztahu k umění
- podpora vlastní tvořivé umělecké činnosti žáků

6. kompetence k podnikavosti

- systematická výchova k základním pracovním návykům žáka zadáváním úkolů a vyžadováním jejich plnění
- systematická motivace žáků k cílevědomému a zodpovědnému rozhodování o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření s ohledem na individuální možnosti a potřeby

7. kompetence digitální

- žáci využívají digitální kompetence při realizaci zadaných úkolů
- pro usnadnění komunikace ve škole i mimo ni využívají digitální technologie podle svého komunikačního záměru a situace
- učí se chovat slušně a bezpečně, a to i v online prostoru
- jsou otevřeni poznávání nových technologií a aplikací
- kriticky posuzují spolehlivost informačních zdrojů a informací jako takových
- prezentují digitální obsah

5.1.7 Český jazyk a literatura – kvinta, 1. ročník

Český jazyk a literatura – kvinta, 1. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> • JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE • žák objasní vztah myšlení a jazyka • včleňuje český jazyk do systému evropských jazyků • odlišuje jednotlivé vrstvy národního jazyka a vhodně je užívá ve svém jazykovém projevu v souladu s komunikační situací 	<p>Obecné poučení o jazyku a řeči</p> <ul style="list-style-type: none"> • jazyk a řeč, jazyková komunikace, myšlení a jazyk • národní jazyk a jeho útvary, čeština a slovanské jazyky • jazyková kultura • základní vývojové tendence českého jazyka 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, sociální komunikace)</p> <p>PT: Multikulturní výchova (vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci lidí z různého kulturního prostředí)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • žák objasní základní pojmy z fonetiky a fonologie a vysvětlí jejich praktické využití • vyjadřuje se v souladu se zásadami spisovné výslovnosti 	<p>Zvuková stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> • systém českých hlásek • zásady spisovné výslovnosti • zvukové prostředky souvislé řeči 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák se orientuje v problematice vývoje a typologie písma • prokáže na samostatném písemném projevu znalost zásad českého pravopisu • dokáže napsat a editovat český text v základním textovém editoru 	<p>Grafická stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> • písmo, jeho vznik, vývoj a druhy • základní principy českého pravopisu • nejčastější odchylky od principů • práce s textovým editorem 		ve všech ročnících procvičovat konkrétní pravopisné jevy dle potřeby
<ul style="list-style-type: none"> • žák vysvětlí základní pojmy stylistiky a objasní její postavení v kontextu lingvistiky • vhodně používá jazykové prostředky v závislosti na komunikační situaci • vyhledává potřebné zdroje informací v různých médiích a třídí je • orientuje se v odborném textu, pořizuje z něj výpisky, výtah, vytvoří osnovu 	<p>Nauka o slohu</p> <ul style="list-style-type: none"> • úvod do stylistiky • referát a práce s odborným textem • styl prostě sdělovací a jeho útvary • vypravování 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace)</p> <p>PT: Mediální výchova (účinky mediální produkce a vliv médií)</p>	<p>průběžně procvičovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • slohová charakteristika výrazových prostředků • slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní • text a styl, komunikát a komunikační situace • funkce komunikátů

Český jazyk a literatura – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> vytvoří referát v psané i mluvené formě používá základní útvary stylu prostě sdělovacího sestaví vypravování podle kompozičních zásad vyprávěcího postupu 			<ul style="list-style-type: none"> míra připravenosti, oficiálnosti, formálnosti, veřejnosti komunikace, mluvenost a psanost základní vlastnosti textu, principy jeho výstavby: koherence, členění, intertextovost apod. funkční styly a jejich realizace v textech
LITERÁRNÍ KOMUNIKACE <ul style="list-style-type: none"> žák reprodukuje a interpretuje přečtený text, užívá přiměřeně základních poznatků literární teorie formuluje ústně i písemně dojmy z vlastní četby a názory na umělecké dílo rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci v konkrétním textu rozlišuje epické literární žánry, orientuje se ve struktuře literárního díla porovnává různá ztvárnění téhož tématu v různých typech uměleckého sdělení rozezná shody i odlišnosti divadelních a filmových prostředků od prostředků literárních využívá tvořivě informací z odborné literatury a moderních médií, kriticky je třídí a vyhodnocuje 	Úvod do literární teorie <ul style="list-style-type: none"> základy literární vědy: literární teorie, historie, kritika, poetika, literatura a její funkce struktura literárního díla a prostředky jazykové, kompoziční, tematické literární druhy, žánry, formy 	PT: Mediální výchova (role médií v moderních dějinách)	průběžně procvičovat: <ul style="list-style-type: none"> metody interpretace textu, čtenářské kompetence způsoby vyjadřování zážitků z literárních děl vyhledávání jazykových, kompozičních a tematických prostředků v ukázkách či celých dílech text a intertextovost zařazování děl k literárním druhům, žánrům, formám výstavbu dialogu i monologu typy promluv vypravěč/lyrický subjekt literární postava
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje ve struktuře dramatického díla, rozpozná hlavní výrazové prostředky divadelního jazyka vysvětlí základní vývojovou linii dramatické tvorby a identifikuje působení 	Drama a divadlo <ul style="list-style-type: none"> vznik divadla v antice středověké drama renesanční drama klasicistní drama 	<i>dějepis</i> <i>základy společenských věd</i> <ul style="list-style-type: none"> antické Řecko a Řím, antická filozofie 	

Český jazyk a literatura – kvinta, 1. ročník			
<p>námětů a postupů starších období v pozdějších</p> <ul style="list-style-type: none"> • tvoří vlastní literární text podle svých schopností 			
<ul style="list-style-type: none"> • žák rozlišuje literární žánry na příkladech ze světové a české literatury • reprodukuje a interpretuje přečtený text, užívá přiměřeně základních poznatků literární teorie • orientuje se v podstatných rysech vývoje české literatury na pozadí evropské literatury 	<p>Vývojové tendence světové a české literatury od starověku po klasicismus</p> <ul style="list-style-type: none"> • starověká a antická literatura • středověká literatura • humanistická literatura • barokní literatura • klasicistní a preromantická literatura 	<p><i>dějepis</i> <i>výtvarná výchova</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • umění a kultura středověku 	

5.1.8 Český jazyk a literatura – sexta, 2. ročník

Český jazyk a literatura – sexta, 2. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE <ul style="list-style-type: none"> žák vysvětlí základní pojmy z lexikologie a derivologie a objasní jejich základní vztahy a funkci využívá efektivně a samostatně různé typy slovníků a jazykových příruček včetně digitálních analyzuje stavbu slova, rozlišuje způsoby tvoření slov vysvětlí a odůvodní význam slov v daném kontextu v písemném i mluveném projevu volí vhodné výrazové prostředky 	Nauka o slovní zásobě a tvoření slov <ul style="list-style-type: none"> jednotky slovní zásoby, významové vztahy mezi slovy, rozšiřování slovní zásoby slovotvorný a morfemtický rozbor slova způsoby tvoření slov práce s různými typy slovníků 	<i>český jazyk a literatura</i> <ul style="list-style-type: none"> publicistika v literatuře 	průběžné procvičování pravopisu dle potřeb
<ul style="list-style-type: none"> žák rozeznává jednotlivé druhy slov uplatňuje ve svém projevu znalosti z tvarosloví 	Tvarosloví <ul style="list-style-type: none"> slovní druhy a jejich mluvnické významy a tvary 		
<ul style="list-style-type: none"> žák dodržuje v písemném projevu zásady pravopisu a s oporou příruček řeší složitější případy využívá účinně možnosti grafického členění textu dokáže pracovat v běžném textovém editoru a vytvářet poznámkový aparát 	Grafická stránka jazyka <ul style="list-style-type: none"> pravopis vyplývající ze stavby slova, z tvarosloví velká písmena, interpunkce práce s textovým editorem 		
<ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje jednotlivé druhy popisu a vhodně je využívá ve svém projevu rozeznává popis v různých typech textu 	Popisný postup <ul style="list-style-type: none"> druhy popisu, charakteristika 		průběžně procvičovat: <ul style="list-style-type: none"> slohová charakteristika výrazových prostředků slohovorní činitele objektivní a subjektivní text a styl, komunikát a komunikační situace

Český jazyk a literatura – sexta, 2. ročník			
			<ul style="list-style-type: none"> • funkce komunikátů • míra připravenosti, oficiálnosti, formálnosti, veřejnosti komunikace, mluvenost a psanost • základní vlastnosti textu, principy jeho výstavby: koherence, členění, intertextovost apod. • funkční styly a jejich realizace v textech
<ul style="list-style-type: none"> • žák se orientuje v obsahu a funkci jednotlivých druhů médií • kriticky posuzuje obsah mediálních sdělení • rozeznává jednotlivé publicistické útvary • samostatně tvoří mluvené i psané formy publicistiky • v řečnických projevech využívá vhodných komunikačních prostředků a strategií 	Publicistický styl <ul style="list-style-type: none"> • žánry psané a mluvené publicistiky • zpravodajské, úvahové a beletristické žánry, reklama • slohová charakteristika výrazových prostředků • komunikační strategie 	PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů, vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různých kulturních prostředí)	
LITERÁRNÍ KOMUNIKACE <ul style="list-style-type: none"> • žák objasní základní charakteristiku romantismu a realismu • rozeznává typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci v konkrétním textu • rozlišuje základní typy románu • reprodukuje a interpretuje přečtený text, užívá přiměřeně základních poznatků literární teorie 	Romantický a realistický hrdina ve světové a české literatuře <ul style="list-style-type: none"> • vnitřní konflikty romantického hrdiny • realistický román a jeho typy • literární věda (umělecké prostředky) 		průběžně procvičovat: <ul style="list-style-type: none"> • metody interpretace textu, čtenářské kompetence • způsoby vyjadřování zážitků z literárních děl • vyhledávání jazykových, kompozičních a tematických prostředků v ukázkách či celých dílech • text a intertextovost • zařazování děl k literárním druhům, žánrům, formám • výstavbu dialogu i monologu • typy promluv • vypravěč/lyrický subjekt • literární postava

Český jazyk a literatura – sexta, 2. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> žák vysvětlí specifika vývoje české literatury v kontextu literatury světové rozeznává jednotlivé publicistické útvary z hlediska vývojového reprodukuje a interpretuje přečtený text, užívá přiměřeně základních poznatků literární teorie 	Zrození národa a jeho odraz v literatuře 19. století <ul style="list-style-type: none"> národní obrození s důrazem na českou literaturu směry a skupiny v české literatuře 19. století 		
<ul style="list-style-type: none"> žák vysvětlí základní vývojovou linii dramatické tvorby 19. století a vztah světového a českého divadla žák se orientuje ve struktuře dramatického díla, rozpozná hlavní výrazové prostředky divadelního jazyka a vliv jednotlivých uměleckých směrů na vývoj divadla 	Drama a divadlo 19. století <ul style="list-style-type: none"> vybraná díla světové a české dramatické tvorby 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace, seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů) <i>německý jazyk</i> scénář, reklamní plakát, nácvik krátké hry	

5.1.9 Český jazyk a literatura – septima, 3. ročník

Český jazyk a literatura – septima, 3. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE <ul style="list-style-type: none"> žák dodržuje v písemném projevu zásady pravopisu a zvládá i obtížnější případy, využívá vhodných jazykových příruček včetně digitálních 	Grafická stránka jazyka <ul style="list-style-type: none"> interpunkce v celém rozsahu i s výjimkami a obtížnějšími případy 		průběžně procvičovat konkrétní pravopisné jevy dle potřeby
<ul style="list-style-type: none"> žák využívá znalostí o větných členech a jejich vztazích, o větě jednoduché a souvětí k účinnému dorozumívání v mluvených i psaných projevech pozná chybnou formulaci, pojmenuje chybu a větu přeformuluje v písemných projevech uplatňuje znalosti pravidel syntaktického pravopisu 	Skladba <ul style="list-style-type: none"> základní principy větné stavby výpověď jako jednotka komunikace větná a textová syntax nepravidelnosti větné stavby, druhy řeči základní principy výstavby textu 		
<ul style="list-style-type: none"> žák vhodně aplikuje zásady odborného stylu při formulování odborného textu orientuje se v odborném textu, pořizuje z něj výpisky, výtah, vytvoří osnovu používá citací a bibliografických údajů v mluvených i psaných projevech obhájí svoje stanovisko, vysvětlí své postoje a názory vytvoří běžný text v textovém editoru s dodržením základních typografických pravidel 	Odborný styl <ul style="list-style-type: none"> styl odborný s důrazem na slohový útvar úvaha práce s odborným textem výstavba odborného textu 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) <i>Člověk a společnost</i> <i>Člověk a příroda</i>	průběžně procvičovat: <ul style="list-style-type: none"> slohová charakteristika výrazových prostředků slohotvorní činitele objektivní a subjektivní text a styl, komunikát a komunikační situace funkce komunikátů míra připravenosti, oficiálnosti, formálnosti, veřejnosti komunikace, mluvenost a psanost základní vlastnosti textu, principy jeho výstavby: koherence, členění, intertextovost apod.
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje v obsahu a funkci jednotlivých druhů médií 	Publicistický styl <ul style="list-style-type: none"> využití úvahového postupu v publicistice 	PT: Mediální výchova (médiá a mediální produkce)	

Český jazyk a literatura – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> kriticky posuzuje obsah mediálních sdělení realizuje základní publicistické útvary 	<ul style="list-style-type: none"> žánry publicistiky práce s médii 	<i>základy společenských věd</i> <i>dějepis</i>	
<ul style="list-style-type: none"> žák v simulovaných komunikačních situacích účelně užívá základních rétorických pravidel komunikace v mluveném projevu vhodně užívá nonverbálních prostředků řeči 	Základy rétoriky <ul style="list-style-type: none"> druhy řečnických projevů příprava a realizace řečnických vystoupení 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace) <i>dějepis</i> <i>základy společenských věd</i>	
LITERÁRNÍ KOMUNIKACE <ul style="list-style-type: none"> žák tvořivě využívá informací z odborné literatury a moderních médií, kriticky je třídí a vyhodnocuje definuje hlavní rysy jednotlivých uměleckých směrů, vyhledá je a pojmenuje na vybraných textech 	Literární směry v umění v 19. a 20. století <ul style="list-style-type: none"> literární moderna prokletí básníci, symbolisté, česká literární moderna, buřiči avantgarda 		průběžně procvičovat: <ul style="list-style-type: none"> metody interpretace textu, čtenářské kompetence způsoby vyjadřování zážitků z literárních děl vyhledávání jazykových, kompozičních a tematických prostředků v ukázkách či celých dílech text a intertextovost zařazování děl k literárním druhům, žánrům, formám výstavbu dialogu i monologu typy promluv vypravěč/lyrický subjekt literární postava
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje ve struktuře dramatického a filmového díla, rozpozná hlavní výrazové prostředky divadelního a filmového jazyka reprodukuje a interpretuje divadelní nebo filmové dílo využívá získané dovednosti ve vlastní samostatné práci 	Divadlo a film ve 20. století <ul style="list-style-type: none"> vývojové trendy v dramatu a kinematografii 	PT: Mediální výchova (mediální produkty a jejich významy)	

Český jazyk a literatura – septima, 3. ročník		
<ul style="list-style-type: none">žák charakterizuje na vybraných literárních dílech základní odlišnosti demokratických a nedemokratických systémů ve světě	Střet demokracie a totality v literatuře mezi válkami <ul style="list-style-type: none">odraz meziválečných konfliktů v národních literaturáchvývoj meziválečné světové a české literatury	<i>dějepis základy společenských věd</i>

5.1.10 Český jazyk a literatura – oktáva, 4. ročník

Český jazyk a literatura – oktáva, 4. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE <ul style="list-style-type: none"> žák prokáže znalost pravidel českého pravopisu na samostatném písemném projevu 	Grafická stránka jazyka <ul style="list-style-type: none"> systematizace učiva 		procvičovat konkrétní pravopisné jevy dle potřeby
<ul style="list-style-type: none"> žák odlišuje jednotlivé útvary administrativního stylu dokáže vyplnit základní úřední formuláře napiše strukturovaný životopis a vybrané úřední písemnosti podle normy vytvoří běžný text, zejména administrativního stylu, v textovém editoru s dodržением základních typografických pravidel 	Administrativní styl <ul style="list-style-type: none"> úřední písemnosti s důrazem na žádost a strukturovaný životopis formuláře 	<i>Člověk a svět práce</i> <i>informatika</i>	průběžně procvičovat a systematizovat jazykové učivo předchozích ročníků: tvarosloví, skladba apod.
<ul style="list-style-type: none"> žák posoudí a interpretuje estetické účinky textu za pomoci poznatků literární teorie rozliší umělecký text od neuměleckého, nalezne jevy, které činí text uměleckým 	Umělecký styl <ul style="list-style-type: none"> systematizace učiva 	PT: Multikulturní výchova (vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí)	průběžně procvičovat <ul style="list-style-type: none"> slohová charakteristika výrazových prostředků, slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní text a styl, komunikát a komunikační situace funkce komunikátů míra připravenosti, oficiálnosti, formálnosti, veřejnosti komunikace, mluvenost a psanost monolog a dialog – viz literární výchova rétorika: druhy řečnických projevů, příprava a realizace řečnického vystoupení

Český jazyk a literatura – oktáva, 4. ročník			
			<ul style="list-style-type: none"> základní vlastnosti textu, principy jeho výstavby: koherence, členění, intertextovost apod. funkční styly a jejich realizace v textech
<ul style="list-style-type: none"> žák vytváří hlavní útvary odborného stylu v psané i mluvené podobě samostatně a kriticky používá různé informační zdroje efektivně pracuje s odborným textem 	Odborný styl <ul style="list-style-type: none"> systematizace učiva 		
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje v obsahu a funkci jednotlivých druhů médií kriticky posuzuje obsah mediálních sdělení realizuje základní publicistické útvary 	Publicistický styl <ul style="list-style-type: none"> systematizace učiva 	PT: Mediální výchova (médiální produkce)	
<ul style="list-style-type: none"> žák využívá základní principy rétoriky při tvorbě vlastního textu mluveného i psaného volí adekvátní komunikační strategie, zohledňuje partnera a publikum, rozeznává manipulativní komunikaci a dovede se jí bránit 	Řečnický styl <ul style="list-style-type: none"> systematizace učiva 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace)	
LITERÁRNÍ KOMUNIKACE <ul style="list-style-type: none"> žák charakterizuje ve vybraných literárních dílech válečné konflikty a jejich projevy v životě a myšlení jednotlivců vysvětlí specifičnost vývoje české literatury v souvislosti se světovým literárním vývojem 	Obraz války a totality v literatuře 20. století <ul style="list-style-type: none"> literatura reagující na válečné konflikty a nedemokratické politické systémy důsledky rozdělení světa po druhé světové válce v národních literaturách 		průběžně ve všech ročnících procvičovat: <ul style="list-style-type: none"> metody interpretace textu, čtenářské kompetence způsoby vyjadřování zážitků z literárních děl a soudů nad nimi: osobní zápisky, anotace, kritika, recenze, polemiky apod.

Český jazyk a literatura – oktáva, 4. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • tvořivě využívá informací z odborné literatury a moderních médií, kriticky je třídí a vyhodnocuje 			<ul style="list-style-type: none"> • vyhledávání jazykových, kompozičních a tematických prostředků v ukázkách či celých dílech • text a intertextovost: kontext – motto, citát, aluze, žánry založené na mezitextovém navazování – parodie, travestie, plagiát, hraniční rysy textu – předmluva, doslov, ilustrace, obálka, recenze, autorský komentář • zařazování děl k literárním druhům, žánrům, formám
<ul style="list-style-type: none"> • žák samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl i původní tvorbu těchto médií • orientuje se ve specifických způsobech komunikace médií a ve struktuře mediálních obsahů 	Divadlo, film a moderní média v současném světě <ul style="list-style-type: none"> • vztah literárního a filmového díla 		<ul style="list-style-type: none"> • monolog a dialog: výstavba dialogu, vztah otázka-odpověď, druhy literárního dialogu, subjekty např. autor, čtenář, vypravěč, lyrický hrdina, postavy, narativní postupy: řeč přímá, nepřímá, nevlastní přímá, polopřímá
<ul style="list-style-type: none"> • žák se orientuje v literárním vývoji • na konkrétních příkladech popíše specifické prostředky básnického jazyka a objasní jejich funkci v textu • rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy) a zhodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře 	Literární hnutí a skupiny v 2. polovině 20. století <ul style="list-style-type: none"> • světová a česká literatura 2. poloviny 20. a 1. čtvrtiny 21. století 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě)	<ul style="list-style-type: none"> • průběžná systematizace učiva k maturitní zkoušce

5.2 Jazyk anglický

5.2.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Jazyk anglický vychází ze vzdělávacího oboru Jazyk anglický, je tedy součástí vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace.

Vzdělávací oblast Jazyk a jazyková komunikace zaujímá stěžejní postavení ve výchovně vzdělávacím procesu. Dobrá úroveň jazykové kultury patří k podstatným znakům všeobecné vyspělosti absolventa gymnázia. Jazykové vyučování vybavuje žáka takovými znalostmi a dovednostmi, které mu umožňují správně vnímat různá jazyková sdělení, rozumět jim, vhodně se vyjadřovat a účinně uplatňovat i prosazovat výsledky svého poznávání.

Předmět jazyk anglický rozvíjí především komunikativní schopnosti žáka v cizím jazyce. Jeho hlavním cílem je připravit žáka na schopnost komunikace v jazyce anglickém v každodenních situacích. Navíc je současně procvičována forma jazyka a rozšiřována slovní zásoba.

Předmět jazyk anglický je realizován ve všech ročnících gymnázia. V primě, sekundě, tercii a kvartě má časovou dotaci čtyři hodiny týdně. Výuka probíhá většinou v učebnách anglického jazyka, které jsou vybaveny nezbytnou technikou a ve třídách. Součástí jsou krátkodobé i dlouhodobé projekty, reálie anglicky mluvících zemí a literatura.

Výuka většinou probíhá s polovičním počtem žáků ve třídách. Žáci často pracují ve dvojicích a ve skupinách.

Vyučovací předmět jazyk anglický úzce spolupracuje s následujícími vyučovacími předměty a vzdělávacími obory:

- český jazyk (Jazyk a jazyková komunikace)
- dějepis, výchova k občanství (Člověk a společnost)
- zeměpis (Člověk a příroda)
- hudební výchova, výtvarná výchova (Umění a kultura)
- informatika (Informatika)

Do obsahu vyučovacího předmětu jazyk anglický jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Multikulturní výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí žáků nižších ročníků víceletého gymnázia směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- frontální, skupinová, párová a individuální výuka
- systematická a promyšlená motivace žáků k aktivnímu přístupu k výuce prostřednictvím zadávání školní i domácí činnosti – projektů apod.
- aktivní práce žáků s různými zdroji informací
- aktivní práce žáků se slovníky

2. kompetence k řešení problémů

- prezentace vlastní práce žáků – individuální, skupinová práce, projektové skupiny
- samostatná školní i domácí práce
- účast v soutěžích a olympiádách
- hodnocení vlastní práce, práce spolužáka nebo skupiny, předávání vlastních zkušeností a poznatků
- řešení každodenních situací v jazyce anglickém
- sdělování vlastních názorů a jejich obhajoba v jazyce anglickém

3. kompetence komunikativní

- prezentace, diskuse, komunikace ve dvojicích a ve skupinách
- samostatná četba, písemné i ústní formulování vlastních čtenářských zkušeností a prožitků
- řešení modelových situací a hraní „rolí“

4. kompetence sociální a personální

- systematická práce v třídním kolektivu, ve skupinách
- diskuse v malé skupině i debaty celé třídy na rozličná témata
- tolerance odlišného názoru
- výchova k sebevědomému, asertivnímu jednání žáků, k schopnosti sebekritiky, kritiku vytvářet i přijmout

5. kompetence občanské

- základní rozdíly mezi kulturou České republiky a Velké Británie

6. kompetence pracovní

- zadáváním úkolů a vyžadováním jejich plnění systematická výchova k základním pracovním návykům žáka

7. kompetence digitální

- schopnost využít moderní technologie při realizaci zadaných úkolů, při prezentaci své práce, při posuzování spolehlivosti informačních zdrojů a informací jako takových

5.2.2 Jazyk anglický – prima

Jazyk anglický – prima			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák reaguje na jednoduché osobní otázky (jméno, příjmení, věk, země původu) umí pozdravit spolužáka a představit sebe i své spolužáky 	Seznámení <ul style="list-style-type: none"> osobní otázky dny v týdnu, měsíce, roční období názvy zemí přivítání a představení se 		
<ul style="list-style-type: none"> žák se dokáže pojmenovat některé národnosti pojmenuje základní barvy mluví o svých oblíbených osobních věcech 	Moje oblíbené <ul style="list-style-type: none"> člen neurčitý a/an sloveso být číslovky 1–100 přídavná jména množné číslo podst. jmen abeceda přivlastňovací pád 	PT: Multikulturní výchova (kulturní diference) Halloween <ul style="list-style-type: none"> při příležitosti tohoto svátku se žáci seznámí se základní slovní zásobou ve spolupráci s učiteli výtvarné výchovy vytvoří výzdobu učebny a podílí se na přípravě výzdoby pro školní Halloween Party <i>informatika</i> práce s internetem a interaktivní tabulí	Projekt <ul style="list-style-type: none"> prezentace: žák tvoří jednoduchou koláž svých oblíbených věcí
<ul style="list-style-type: none"> dokáže krátce mluvit o své rodině, o sobě a o oblíbených předmětech 	Úsměv! <ul style="list-style-type: none"> přivlastňovací zájmena rodina osobní údaje věk popis osoby 	PT: Multikulturní výchova (kulturní diference) Thanksgiving Day <ul style="list-style-type: none"> při příležitosti tohoto svátku se žáci seznámí se základní slovní zásobou Christmas <ul style="list-style-type: none"> při příležitosti těchto svátků se žáci seznámí se základní slovní zásobou ve spolupráci s učiteli výtvarné výchovy vytvoří výzdobu učebny a ve spolupráci s učiteli hudební výchovy si připraví vánoční koledu 	Projekt <i>Komunikace</i> žák vytvoří digitální fotoalbum s popisem blízkých osob <ul style="list-style-type: none"> pro procvičování učiva vhodně využívat počítačové programy a interaktivní tabuli

Jazyk anglický – prima			
		<p>Význam angličtiny ve světě Popis svého města, známá města – Sydney, popis zajímavých míst</p> <p><i>informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> práce s internetem a interaktivní tabulí 	
<ul style="list-style-type: none"> dokáže mluvit o denním programu, aktivitách ve volném čase, sportu a koníčcích zná dny v týdnu umí ústně i písemně popsat rozdíly, které najde na obrázcích umí sepsat svůj školní rozvrh v angličtině umí si domluvit plány s kamarády 	<p>Jsi na řadě!</p> <ul style="list-style-type: none"> vazba have got používání this/these množné číslo podstatných jmen přítomný prostý čas, frekvenční příslovce intonace v otázkách s krátkou odpovědí rozkazovací způsob, pokyny 	<p>PT: Multikulturní výchova (kulturní diference) St. Valentine's Day</p> <ul style="list-style-type: none"> při příležitosti tohoto svátku žáci vytvoří Valentýnskou pohlednici <p>PT: Multikulturní výchova (multikulturalita)</p> <p>školní docházka ve Velké Británii</p> <ul style="list-style-type: none"> základní údaje o systému školství <p><i>informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> práce s internetem a interaktivní tabulí 	<p>Projekt</p> <ul style="list-style-type: none"> návrh a tvorba jednoduché stolní hry průběžně využívat počítačové programy a interaktivní tabuli
<ul style="list-style-type: none"> žák dokáže určit čas a popsat svůj denní režim umí se zeptat spolužáka na jeho denní režim a jeho aktivity ve volném čase umí písemně popsat sebe popsat místa ve škole 	<p>Naše škola</p> <ul style="list-style-type: none"> určování času přítomný čas prostý, oznamovací, záporná a tázací věta krátké odpovědi předložky místa, času intonace v otázkách zjišťovacích denní režim aktivity pro volný čas 	<p>PT: Multikulturní výchova (kulturní diference) Easter</p> <ul style="list-style-type: none"> při příležitosti těchto svátků se žáci seznámí se základní slovní zásobou ve spolupráci s učiteli výtvarné výchovy vytvoří výzdobu učebny <p>Otevírací doby obchodů, úřadů a zábavních podniků ve Velké Británii</p> <p><i>informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> práce s internetem a interaktivní tabulí 	<p>Projekt</p> <ul style="list-style-type: none"> tvorba videa o své škole průběžně využívat počítačové programy a interaktivní tabuli

Jazyk anglický – prima			
<ul style="list-style-type: none"> žák mluví o tom, co umí či neumí (o svých schopnostech) dokáže se zeptat spolužáků na jejich schopnosti umí si požádat o něco 	Co umíš? <ul style="list-style-type: none"> způsobové sloveso CAN, otázky, zá-pory vazba there is/there are + a/an, some, any 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> zajímavá místa u nás i ve světě – parky <i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> práce s internetem a interaktivní ta-bulí 	Projekt <ul style="list-style-type: none"> nástěnka talentů – skupinový projekt průběžně využívat počítačové pro-gramy a interaktivní tabuli

5.2.3 Jazyk anglický – sekunda

Jazyk anglický – sekunda			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> v této lekci si žák osvěží své dovednosti z předešlého ročníku povídá o třídě, bytě, domě stejná témata použije v otázkách pro svého spolužáka rozumí často opakovaným frázím a základní slovní zásobě 	Domov snů <ul style="list-style-type: none"> přítomné časy a tvoření otázek členy neurčité „a/an“ a člen určitý „the“ předložky vazba „there is/are“ barvy, oblečení, sporty předměty ve třídě vybavení domu, bytu 	PT: Multikulturní výchova <ul style="list-style-type: none"> domy a bydlení v Británii a dalších zemích 	<ul style="list-style-type: none"> průběžně využívat počítačové programy a interaktivní tabuli návrh domova snů
<ul style="list-style-type: none"> po zvládnutí této lekce žák dokáže mluvit typech obchodů, jídle objedná si jídlo rozumí ucelenému textu a dokáže vyhledat konkrétní informace po přečtení textu, dokáže na základě dané osnovy napsat shrnutí události umí sestavit nákupní seznam a podle něj simulovat rozhovor v obchodě umí získat odpovědi na otázky, které se týkají jídelních návyků jeho spolužáků 	V obchodě <ul style="list-style-type: none"> přítomný čas prostý přítomný čas průběhový číslovky řadové datum v angličtině měsíce v roce počasí slovní přízvuk 	PT: Multikulturní výchova (kulturní diference) <ul style="list-style-type: none"> typická jídla v různých zemích Halloween <ul style="list-style-type: none"> při příležitosti tohoto svátku se žáci seznámí se základní historií a tradicemi ve spolupráci s učiteli výtvarné výchovy vytvoří výzdobu učebny a podílí se na přípravě výzdoby pro školní Halloween Party <i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> práce s internetem a interaktivní tabulí 	Projekt <ul style="list-style-type: none"> průběžně využívat počítačové programy a interaktivní tabuli tvorba podcastu o nakupování
<ul style="list-style-type: none"> žák mluví o svých plánech na prázdniny, aktivitách a vybavení 	Plány na prázdniny <ul style="list-style-type: none"> going to otázka, zápor, oznamovací věta 	PT: Multikulturní výchova <ul style="list-style-type: none"> zajímavá místa ve světě 	Projekt <ul style="list-style-type: none"> průběžně využívat počítačové programy a interaktivní tabuli

Jazyk anglický – sekunda			
<ul style="list-style-type: none"> • umí vyslechnout povídání z nahrávky a reagovat na jednoduché otázky • umí ústně převyprávět krátký příběh a s pomocí nápovědy dokáže toto shrnutí sdělit i písemně 	<ul style="list-style-type: none"> • výbava na prázdniny, oblečení • prázdninové aktivity 	<p>Thanksgiving Day</p> <ul style="list-style-type: none"> • při příležitosti tohoto svátku se žáci seznámí se základní historií a tradicemi (multikulturalita) <p>Christmas</p> <ul style="list-style-type: none"> • při příležitosti těchto svátků se žáci seznámí se základní slovní zásobou a tradicemi • ve spolupráci s učiteli výtvarné výchovy vytvoří výzdobu učebny a ve spolupráci s učiteli hudební výchovy si připraví vánoční koledu <p><i>informatika</i> práce s internetem a interaktivní tabulí</p>	<ul style="list-style-type: none"> • prezentace – plán na prázdniny
<ul style="list-style-type: none"> • žák dokáže sestavit jednoduché věty o své rodině, vyjmenuje členy rodiny • umí popsat vzhled a vlastnosti svých blízkých, používá přídavná jména 	<p>Můj život</p> <ul style="list-style-type: none"> • popis fyzických a charakterových vlastností lidí • some, any, an, a 	<p>Multikulturní výchova (kulturní diference)</p> <p>St. Valentine's Day</p> <ul style="list-style-type: none"> • při příležitosti tohoto svátku žáci vytvoří Valentýnskou pohlednici <p><i>Informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • tvorba postu na sociálních médiích 	<p>Projekt</p> <ul style="list-style-type: none"> • prezentace o své rodině s podrobnějším popisem
<ul style="list-style-type: none"> • žák dokáže mluvit o své škole, školní budově, předmětech, mimoškolních aktivitách 	<p>Vítej v naší škole</p> <ul style="list-style-type: none"> • popis denního režimu • volný čas a aktivity • příslovce frekvence 	<p>Multikulturní výchova (kulturní diference)</p> <p>Easter</p> <ul style="list-style-type: none"> • při příležitosti těchto svátků se žáci seznámí se základní historií a tradicemi • ve spolupráci s učiteli výtvarné výchovy vytvoří výzdobu učebny 	<p>Projekt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moje škola snů – skupinová prezentace

Jazyk anglický – sekunda			
		Osobnostní a sociální výchova (sociální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> školy v různých zemích světa <i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> psaní textových zpráv 	
<ul style="list-style-type: none"> žák dokáže popsat rozdíly použitím druhého a třetího stupně přídavných jmen umí porovnat osoby, věci umí mluvit o sportech a jejich pravidlech umí vyslechnout a získat informace z nahrávky 	Co si chceš zahrát? <ul style="list-style-type: none"> druhý a třetí stupeň přídavných jmen použití-as...as- sporty a aktivity běžná přirovnání jazykolamy 	Multikulturní výchova (etnický původ) <ul style="list-style-type: none"> Spojené Státy Americké základní geografické údaje <ul style="list-style-type: none"> typické sporty v různých zemích Olympijské hry <i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> oznámení o důležitých událostech 	Projekt <ul style="list-style-type: none"> prezentace o sportu, a oblíbeném sportovci

5.2.4 Jazyk anglický – tercie

Jazyk anglický – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák dokáže mluvit o oblékání při různých příležitostech popis módy návrhy oblečení umí se domluvit při nákupu oblečení dokáže vyjádřit názor na různé módní styly 	Co nosíme <ul style="list-style-type: none"> oblečení, přídavná jména vyjadřující pocity přítomný průběhový a prostý čas použití punktace ve větách 	<i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> práce s internetem a interaktivní tabulí reportáž z kulturní události 	Projekt <ul style="list-style-type: none"> prezentace módních návrhů průběžně využívat počítačové programy a interaktivní tabuli
<ul style="list-style-type: none"> žák dokáže mluvit o různých druzích jídla, kombinacích jídel, chutích objedná si jídlo 	Jídlo <ul style="list-style-type: none"> počitatelné, nepočitatelné podstatné jméno some, any, a lot of, much, many přídavná jména k popisu jídla 	PT: Multikulturní výchova (kulturní diference) Halloween <ul style="list-style-type: none"> slovní zásoba, křížovky a kvízy o historii a tradicích při příležitosti tohoto svátku. <ul style="list-style-type: none"> mezinárodní jídla a stravovací zvyky recenze na restauraci, jídlo 	Projekt <ul style="list-style-type: none"> skupinová prezentace navrženého prodejního stánku s jídlem leták, jídelní lístek průběžně využívat počítačové programy a interaktivní tabuli
<ul style="list-style-type: none"> žák dokáže popsat zajímavá místa ve světě ze zeměpisného hlediska mluví o počasí popis zvířat, části těl zvířat, kategorie komiksový příběh – popis událostí v minulém čase, vyprávění žádost o/poskytnutí povolení, nebo odmítnutí 	Život na ostrově <ul style="list-style-type: none"> minulý čas prostý there was, there were nepravidelná a pravidelná slovesa předpověď počasí 	PT: Osobnostní a sociální výchova <ul style="list-style-type: none"> cestování, prozkoumávání zajímavých míst PT: Multikulturní výchova (etnický původ) Thanksgiving Day <ul style="list-style-type: none"> slovní zásoba, křížovky a kvízy o historii a tradicích při příležitosti tohoto svátku. (kulturní diference) Christmas	Projekt <ul style="list-style-type: none"> průběžně využívat počítačové programy a interaktivní tabuli skupinový video deníček o životě na opuštěném ostrově

Jazyk anglický – tercie			
		<ul style="list-style-type: none"> slovní zásoba, křížovky a kvízy o historii a tradicích při příležitosti tohoto svátku. <p><i>informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> práce s internetem a interaktivní tabulí 	
<ul style="list-style-type: none"> žák dokáže hovořit o hudbě, oblíbených hudebních žánrech, celebritách, hudebních nástrojích, talentech dokáže vyjádřit svůj názor na hudbu 	<p>Založme skupinu!</p> <ul style="list-style-type: none"> minulý čas – oznamovací věta, zápor, otázka podstatná jména ve 4.p. životní události 		<ul style="list-style-type: none"> průběžně využívat počítačové programy a interaktivní tabuli prezentace založené hudební skupiny
<ul style="list-style-type: none"> žák umí popsat město, obchody a budovy orientace ve městě, předložky reklama na výlet po městě žák zvládne povídat o plánech do blízké budoucnosti dokáže si podle svého plánu domluvit schůzku na základě instrukcí se dokáže pohybovat po městě umí dát instrukce spolužákovi, který se podle nich pohybuje po městě umí používat člen určitý s místy v psaném projevu správně používá zájmena osobní a přivlastňovací, aby se vyhnul opakování jmen 	<p>Město</p> <ul style="list-style-type: none"> popis města přídavná jména popisující město be going to will způsoby dopravy navigování ve městě 	<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</p> <ul style="list-style-type: none"> známá světová města <p>PT: Multikulturní výchova (kulturní diference) Valentine's Day</p> <ul style="list-style-type: none"> slovní zásoba, křížovky a kvízy o historii a tradicích při příležitosti tohoto svátku. <p><i>informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> práce s internetem a interaktivní tabulí 	<p>Projekt <i>Výlet po městě</i></p> <ul style="list-style-type: none"> žáci si vyberou město a najdou informace na internetu. Informace doplní obrázky a mapou. Prezentují ve skupinách. průběžně využívat počítačové programy a interaktivní tabuli
<ul style="list-style-type: none"> žák zvládne povídat o různých etapách minulosti a jejich typických rysech umí povídat o hrdinech a významných osobnostech vypráví o zajímavě prožitém dni 	<p>Tehdy a teď</p> <ul style="list-style-type: none"> slovesa a jejich protiklady přídavná jména vyjadřující pocit vyjadřování zaujetí během konverzace 	<p>PT: Multikulturní výchova (multikulturalita)</p> <ul style="list-style-type: none"> strašidelná historická místa ve světě <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> svět pyramid 	<ul style="list-style-type: none"> tabuli průběžně využívat počítačové programy a interaktivní prezentace časové kapsle pro budoucí generace

5.2.5 Jazyk anglický – kvarta

Jazyk anglický – kvarta			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák si především zopakuje učivo předešlého ročníku opakování je zaměřeno na komunikaci uceleně mluví o sobě, své rodině, škole a aktivitách ve volném čase a rozumí projevu na tato témata v podání spolužáků či rodilých mluvčích žák umí napsat příběh/komiks 	Umění <ul style="list-style-type: none"> tvorba otázek, opakování časů popis uměleckého díla (obrázku, fotografie) popis předmětu užitím přídavných jmen a protikladů minulý čas prostý a průběhový 	PT: slavná umělecká díla, osobnosti z uměleckého světa	<ul style="list-style-type: none"> průběžně využívat počítačové programy a interaktivní tabuli skupinový projekt – tvorba uměleckého díla, návrh galerie umění
<ul style="list-style-type: none"> žák dokáže mluvit o venkovních aktivitách a událostech popisuje místa okolo sebe dokáže vyhledat v textu konkrétní informace dokáže požádat o pomoc a taktéž ji nabídnout 	Svět kolem nás <ul style="list-style-type: none"> will/won't pro předpovědi podmínkové věty 	PT: Multikulturní výchova (kulturní diference) Halloween <ul style="list-style-type: none"> slovní zásoba a informace o historii a tradicích při příležitosti tohoto svátku. světové festivaly a svátky <i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> práce s internetem a interaktivní tabulí 	<ul style="list-style-type: none"> průběžně využívat počítačové programy a interaktivní tabuli skupinový projekt – návrh místa pro volnočasové aktivity a plán události slavnostního otevření
<ul style="list-style-type: none"> žák dokáže mluvit o plánech a záměrech popisuje charitativní činnost zná některá frázová slovesa dokáže požádat o radu, nebo ji vyjádřit dokáže napsat formální e-mail 	Pomáháme si <ul style="list-style-type: none"> be going to / plány do budoucna předpovědi – will/ going to 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> volný čas mládeže ve Velké Británii PT: Multikulturní výchova (kulturní diference) Thanksgiving Day <ul style="list-style-type: none"> slovní zásoba a informace o historii a tradicích při příležitosti tohoto svátku. 	Projekt <ul style="list-style-type: none"> skupinový projekt – video nebo interview o pomoci druhým průběžně využívat počítačové programy a interaktivní tabuli

Jazyk anglický – kvarta			
<ul style="list-style-type: none"> • žák dokáže mluvit o svých schopnostech • dokáže popsat hry a jejich pravidla • porovnávat vlastnosti předmětů • rozumí jednoduchým popisům pravidel • dokáže vymyslet instrukce pro slovní hry • dokáže napsat inzerát 	<p>Pojď si zahrát</p> <ul style="list-style-type: none"> • popis pravidel hry • Can, can't, could, couldn't • 2. a 3. stupeň přídavných jmen 	<p>Christmas</p> <ul style="list-style-type: none"> • slovní zásoba a informace o historii a tradicích při příležitosti tohoto svátku. • zeměpisná nej... kvízy 	<p>Projekt</p> <ul style="list-style-type: none"> • slovní hra – tvorba a vysvětlení pravidel
<ul style="list-style-type: none"> • žák dokáže vyjádřit, že má starosti • umí povídat o zdravé a nezdravé výživě • dokáže předvést rozhovor u lékaře • umí vyjádřit, co je dobré a co ne pro naši kondici • umí vyjádřit radu a názor • zná části těla • ve psaném projevu umí v souvětí vyjádřit dvě kontrastní myšlenky 	<p>Zdraví a kondice</p> <ul style="list-style-type: none"> • předpřítomný čas • potraviny • zdravotní problémy a jejich léčení • části těla 	<p>PT: Výchova k myšlení v evropských souvislostech (objevujeme Evropu a svět)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spojené Království Velké Británie a Severního Irsku • základní historické údaje o jednotlivých zemích tohoto společenství <p>PT: Multikulturní výchova (multikulturalita) Valentine's Day</p> <ul style="list-style-type: none"> • slovní zásoba a informace o historii a tradicích při příležitosti tohoto svátku. <p><i>informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem a interaktivní tabulí 	<p>Projekt <i>Zdraví mladé generace</i> Leták na téma zdravý životní styl.</p> <ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat počítačové programy a interaktivní tabuli
<ul style="list-style-type: none"> • žák umí popsat, jak získat dovednosti a vědomosti z internetu • positiva a negativa internetu 	<p>Uč se pro život</p> <ul style="list-style-type: none"> • užití modálních sloves must/have to, should/ shouldn't 	<p>PT: Multikulturní výchova (kulturní diference) Easter</p>	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat počítačové programy a interaktivní tabuli • tvorba instruktážního videa „How to...“

Jazyk anglický – kvarta			
<ul style="list-style-type: none"> • dokáže rychle pročíst text a získat informace • vyjádřit co je nutné a potřebné, co musí a nemusí • popsat instrukce • mluvit o společenských pravidlech 		<ul style="list-style-type: none"> • slovní zásoba a informace o historii a tradicích při příležitosti tohoto svátku. <i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem 	<ul style="list-style-type: none"> • tvorba „cue cards“ s návody
<ul style="list-style-type: none"> • žák dokáže mluvit o svých plánech na prázdniny, aktivitách a potřebných věcech pro cestování • dokáže popsat uplynulý školní rok, důležité události a hovoří o dobrých i špatných vzpomínkách • dokáže rozeznat neformální a formální styl • hovoří o povoláních, vlastnostech a schopnostech důležitých pro různá povolání 	To byl rok! <ul style="list-style-type: none"> • zvrtná a neurčitá zájmena • dovětky • slovní zásoba – práce 	<i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem a interaktivní tabulí • zajímavá místa k cestování 	Projekt <ul style="list-style-type: none"> • prezentace událostí uplynulého školního roku očima studentů

5.2.6 Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Jazyk anglický vychází ze vzdělávacího oboru cizí jazyk, je tedy součástí vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace.

Vzdělávací oblast Jazyk a jazyková komunikace zaujímá stěžejní postavení ve výchovně vzdělávacím procesu. Dobrá úroveň jazykové kultury patří k podstatným znakům všeobecné vyspělosti absolventa gymnázia. Jazykové vyučování vybavuje žáka takovými znalostmi a dovednostmi, které mu umožňují správně vnímat různá jazyková sdělení, rozumět jim, vhodně se vyjadřovat a účinně uplatňovat i prosazovat výsledky svého poznávání.

Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru Jazyk anglický má komplexní charakter. Základem jsou produktivní řečové dovednosti, receptivní řečové dovednosti a interaktivní řečové dovednosti. Další důležitou roli hrají jazykové prostředky a funkce, mezi které patří fonetika, pravopis, gramatika a lexikologie. Nezbytnou součástí tohoto vzdělávacího oboru tvoří tematické okruhy, komunikační situace a reálie zemí studovaného jazyka.

Předmět jazyk anglický je realizován ve všech ročnících gymnázia. V kvintě (1. ročníku), sextě (2. ročníku), septimě (3. ročníku) s časovou dotací 4. hodiny týdně a v oktávě (4. ročníku) má časovou dotaci 5 hodin týdně. Výuka probíhá většinou v odborných jazykových učebnách, které jsou vybaveny nezbytnou audio technikou, data projektorem a počítačem nebo v běžných třídách. Výuka probíhá s polovičním počtem žáků, žáci často pracují ve dvojicích či ve skupinách a součástí výuky jsou prezentace žáků či skupin žáků a skupinové diskuse.

Součástí výuky je také každoroční soutěž v anglické konverzaci. Do této soutěže jsou zapojeni všichni studenti 1.–3. ročníků (kvinty až septimy) vyššího stupně gymnázia. Tato soutěž probíhá na dvou úrovních: první fázi tvoří třídní kola a druhou fázi kolo školní, do kterého postupují dva nejlepší studenti z každé třídy. Třídní kolo soutěže má komplexní charakter. Studenti soutěží ve čtyřech disciplínách: v četbě a práci s textem, poslechu, psaní a konverzaci na vylosované téma. Školní kolo již prověřuje pouze poslechové dovednosti, porozumění čteného textu a konverzaci.

Vyučovací předmět jazyk anglický úzce spolupracuje s následujícími vyučovacími předměty a vzdělávacími obory:

- Český jazyk a literatura (Jazyk a jazyková komunikace)
- Dějepis (Člověk a společnost)
- Zeměpis (Člověk a příroda)
- Hudební výchova a výtvarná výchova (Umění a kultura)
- Informatika (Informatika)

Do obsahu vyučovacího předmětu jazyk anglický jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Multikulturní výchova
- Environmentální výchova
- Mediální výchova
- Výchova k myšlení v globálních souvislostech

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí žáků vyššího stupně a čtyřletého stupně gymnázia směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- práce ve dvojicích, frontální, skupinová, individuální výuka
- efektivní využívání různých strategií učení, hledání účinných postupů učení
- systematická a promyšlená motivace žáků k aktivnímu přístupu k výuce prostřednictvím zadávání školní i domácí činnosti – projektů apod.
- aktivní práce žáků s různými zdroji informací

2. kompetence k řešení problémů

- prezentace vlastní práce žáků – individuální, skupinová práce
- uplatňování různých metod řešení problémů
- samostatná školní i domácí práce
- účast v soutěžích a olympiádách
- hodnocení vlastní práce, práce spolužáka nebo skupiny, předávání vlastních zkušeností a poznatků

3. kompetence komunikativní

- prezentace referátů, diskuse, mluvní cvičení
- efektivní využívání moderních informačních technologií
- samostatná četba, písemné i ústní formulování vlastních čtenářských zkušeností a prožitků
- používání odborného, formálního a neformálního jazyka

4. kompetence sociální a personální

- systematická práce v třídním kolektivu, ve skupinách
- diskuse v malé skupině i debaty celé třídy na rozličná témata
- výchova k sebevědomému, asertivnímu jednání žáků, k schopnosti sebekritiky, kritiku vytvářet i přijmout

5. kompetence občanská

- výchova k úctě k tradicím a kulturnímu i historickému dědictví, vytváření pozitivního vztahu k umění

6. kompetence k podnikavosti

- rozvíjení osobního potenciálu, aktivního přístupu při rozvoji v osobním a profesním životě
- efektivní posouzení a kritické zhodnocení rizik, které souvisejí s rozhodováním v reálných životních situacích

7. kompetence digitální

- schopnost využít moderní technologie při realizaci zadaných úkolů, při prezentaci své práce, při posuzování spolehlivosti informačních zdrojů a informací jako takových

5.2.7 Jazyk anglický – kvinta, 1. ročník

Jazyk anglický – kvinta, 1. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> • žák komunikuje v rámci každodenních situací • využívá omezený okruh slovní zásoby týkající se každodenních potřeb • správně pozdraví, osloví, vytvoří pozvání, návrh či omluvu • sděluje osobní informace, popisuje svůj denní režim a své záliby • rozumí probíhající diskusi, je-li vedena pomalu a srozumitelně • rozumí slovní zásobě týkající se určité osoby, rodiny, zaměstnání a nakupování • čte krátké texty s obsahem frekventované • slovní zásoby • chápe jednoduché texty a vyhledává potřebné informace • používá dvojjazyčné i výkladové slovníky • používá jednoduché gramatické struktury • zpravidla rozlišuje používání přítomných časů 	<p>Seznamte se, prosím</p> <ul style="list-style-type: none"> • přítomný čas prostý vs. přítomný čas průběhový • frekvenční příslovce a pořádek slov ve větě • slovesa vyjadřující stav • fonetické symboly • hláskování 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)</p> <ul style="list-style-type: none"> • řešení každodenních situací při seznamování s novými lidmi v novém prostředí <p><i>informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy • prezentace studentů na téma „Já a moje rodina“
<ul style="list-style-type: none"> • žák podává informace o minulých dějích • získává informace o činnostech v minulosti, komunikuje v rozsahu běžných činností, které vyžadují přímou výměnu informací 	<p>Úspěšní lidé</p> <ul style="list-style-type: none"> • minulý čas prostý vs. minulý čas průběhový • stádia života • ustálená spojení • tvarosloví 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)</p> <ul style="list-style-type: none"> • životopis a popis různých stádií vlastního života 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy • prezentace studentů na téma „Člověk, kterého obdivuji“

Jazyk anglický – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • sestavuje text za použití nejfrekventovanějších spojek • tvoří jednoduchá vyprávění příběhů ve skutečném sledu událostí • slovní zásobu zvládá dobře, pokud mluví o oblasti svého zájmu • slovní zásoba je dostačující pro rozbor známých témat a situací • správně používá minulý čas • v zásadě chápe rozdíl mezi minulým časem prostým a průběhovým 	<ul style="list-style-type: none"> • množné číslo podstatných jmen 	<i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák vede simulovaný rozhovor při nakupování • požádá o běžné zboží a sám ho také nabídne • učí se porovnávat lidi, místa či věci • v zásadě správně používá výrazy vyjadřující množství (kvantifikátory) a zpravidla chápe pojem počitatelnosti • díky dostatečné slovní zásobě obsáhne rutinní témata, rozpozná důležité informace v textech novin a časopisů, pokud popisují známá témata • pokud je komunikace vedena pomalu a zřetelně dostatečně reaguje a plní zadané úkoly • velmi dobře používá určité gramatické struktury, které jsou často frekventované při každodenní komunikaci 	Oblíbené jídlo, nakupování <ul style="list-style-type: none"> • počitatelná, nepočitatelná podstatná jména • používání MUCH a MANY / A FEW a A LITTLE / A LOT OF • pořadí přídavných jmen • neurčitý člen, SOME a ANY • ceny – číslovky 	PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů) <ul style="list-style-type: none"> • národní kuchyně u nás, v USA a Velké Británii. <i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy • prezentace studentů na téma „Můj oblíbený recept“
<ul style="list-style-type: none"> • žák srozumitelně vyjadřuje své názory a přiměřeně reaguje při každodenních situacích • vstupuje do konverzace, která se týká známých témat 	Život v budoucnosti <ul style="list-style-type: none"> • vyjádření budoucnosti: WILL / GOING TO • základní modely sloves: INFINITIVE WITH TO / ING FORMS • hot verbs – nejčastěji používaná 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace) <ul style="list-style-type: none"> • diskuse – přednesení názoru, podpora, obhajoba a přijetí názoru někoho jiného. 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy • prezentace studentů na téma „Moje vize o budoucnosti“

Jazyk anglický – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • používá budoucí čas a rozlišuje mezi naplánovanými a předpovídanými činnostmi • mluví o svých snech, touhách a ambicích • v rámci probíraného tématu je vcelku schopen sledovat průběh argumentace • napíše pohlednici, inzerát či pozvánku • zvládá bez problémů základní slovní zásobu, ale problémy způsobují závažnější či neznámá témata • téměř bezchybně používá základní gramatické struktury, které se často opakují při řešení každodenních situací 	<ul style="list-style-type: none"> • slovesa v angličtině 	<i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák zahájí, vede a ukončí krátkou konverzaci, vypráví příběh či popisuje určitou situaci • zapojí se do interview, pokládá otázky a také na položené otázky odpovídá • používá předpřítomný čas a vcelku chápe funkci tohoto času v anglickém jazyce • rozumí základním faktům v probíhající diskusi, pokud je tato vedena pomalu a srozumitelně • má dostatečnou slovní zásobu pro řešení standardních situací a pro vyjádření známých situací a témat • výslovnost je zpravidla srozumitelná 	Interview <ul style="list-style-type: none"> • předpřítomný čas prostý vs. minulý čas prostý • používání: FOR a SINCE • opakování probraných časů • příčestí trpná • příslovce a jejich místo ve větě • slovní páry • přídavná jména: stupňování synonyma, -ed/-ing adjectives 	<i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy
<ul style="list-style-type: none"> • žák vytváří otázky a odpovídá na otázky, které se vztahují ke každodenním činnostem a zvyklostem 	U lékaře <ul style="list-style-type: none"> • způsobová slovesa: CAN, MUST, HAVE TO, SHOULD • homonyma 		<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy

Jazyk anglický – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • popisuje své plány, zvyky, rutinní činnosti i již proběhlé děje • mluví o zážitcích a vyjadřuje svůj názor • poskytne požadované informace (např. U lékaře), ale pouze v rámci dosažené slovní zásoby • začíná správně používat způsobová slovesa • celkem dobře dokáže poradit a vyjádřit co se smí a nesmí • dobře napíše osobní dopis a porozumí popisu událostí, pocitů a přání v dopisech svých přátel • zvládne vést pravidelnou korespondenci 	<ul style="list-style-type: none"> • kolokace • nemoci, příznaky, léčení (slovní zásoba) 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák srozumitelně vyjadřuje své názory a přiměřeně reaguje při řešení všedních situací • řeší běžné situace při cestování, ubytování, nakupování a stravování • vhodně používá časové spojky a jednoduché podmínkové věty • rozumí hlavním bodům zpráv v rádiu či televizi, pokud je mu téma známé či blízké a řeč je pomalá a srozumitelná • základní slovní zásobu zvládá dobře, rozumí krátkým jednoduchým textům o konkrétních či známých záležitostech • vyhledává důležité body v jednoduchých novinových textech 	Cestování <ul style="list-style-type: none"> • věty vedlejší časové • jednoduché věty podmínkové • vztažná zájmena • hot verbs – nejčastěji používaná slovesa v angličtině • frázová slovesa • záporné předpony 	PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů) <ul style="list-style-type: none"> • tradice a zvyky evropských zemí, které běžně navštěvujeme <i>zeměpis</i> <ul style="list-style-type: none"> • geografie sousedních zemí <i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy • prezentace studentů na téma „Moje oblíbená destinace“.
<ul style="list-style-type: none"> • žák vyjadřuje překvapení, strach, štěstí, smutek, zájem, nadšení či lhostejnost 	Dobrodružství <ul style="list-style-type: none"> • modely sloves 2: infinitive with/without to, -ing forms 	<i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy

Jazyk anglický – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> reaguje na podobné pocity druhých využívá již širokou škálu jazykových prostředků pro vyjádření vlastních potřeb slovní zásoba je dostatečně pestrá, především v oblastech popisu osoby, místa, zájmů, práce či studia neznámá témata a situace stále působí problémy rozumí faktickým informacím, rozpozná obecný význam i některé specifické detaily, pokud je řeč pronášena zřetelně 	<ul style="list-style-type: none"> věty zvolací vazby: manage to, used to přídavná jména: -ed / -ing neformální jazyk 		
<ul style="list-style-type: none"> žák tvoří otázky na volnočasové činnosti a sám na takové otázky reaguje používá předpřítomný čas průběhový s důrazem na trvání děje a předpřítomný čas prostý s důrazem na výsledek děje sleduje konverzaci bez větších obtíží, pokud je vedena na známé téma a řeč je zřetelná a spisovná má dostatečnou slovní zásobu pro každodenní komunikaci 	Sport v životě <ul style="list-style-type: none"> předpřítomný čas průběhový tvarosloví slova podobného významu – výrazy, ve kterých se často chybí homofóna – slova se stejnou výslovností, různým významem a psanou formou 	<i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> práce s internetem 	<ul style="list-style-type: none"> průběžně využívat vhodné počítačové programy prezentace studentů na téma „Sport v mém životě“
<ul style="list-style-type: none"> žák zpravidla bezchybně používá určitou škálu gramatických prostředků, které se vztahují k předvídatelným situacím srozumitelně vyjadřuje své názory a správně reaguje na praktické všední záležitosti začíná používat složitější podmínkové věty a vyjadřuje své představy, sny a naděje 	Sny a realita <ul style="list-style-type: none"> podmínkové věty typu 1 a 2 vyjádření pravděpodobnosti za pomoci výrazu: MIGHT frázová slovesa společenské výrazy 	<i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> práce s internetem 	<ul style="list-style-type: none"> průběžně využívat vhodné počítačové programy

Jazyk anglický – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> vyžádá si běžné informace a rovněž takové informace poskytne v zásadě rozumí vedené konverzaci, pokud je na známé téma a je vedena srozumitelně 			
<ul style="list-style-type: none"> žák řeší každodenní situace a přiměřeně reaguje na nenadálé situace používá nepřímou řeč, a tak dokáže předat informace, které získal od třetí osoby čte a chápe krátké jednoduché texty, které jsou složeny z běžné slovní zásoby nebo se vztahují k pracovní slovní zásobě lekce slovní zásoba je dostatečná pro řešení běžných situací a všedních transakcí u neznámých či komplexnějších témat stále chybuje 	Úspěch <ul style="list-style-type: none"> nepřímá řeč nepřímá otázka předminulý čas slovesa uvozující nepřímou řeč: SAY a TELL kolokace – ustálená spojení 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) <ul style="list-style-type: none"> vliv úspěchu na každodenní život význam motivace v životě studenta <i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> práce s internetem 	<ul style="list-style-type: none"> průběžně využívat vhodné počítačové programy

5.2.8 Jazyk anglický – sexta, 2. ročník

Jazyk anglický – sexta, 2. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák vede konverzaci nebo neformální diskuzi, která se týká témat, která jsou mu známá vyjádří vlastní názor a okomentuje názor někoho jiného je schopen zahájit, vést a ukončit krátkou konverzaci rychle chápe obsah krátkých novinových článků či zpráv, pokud se týkají známých témat rozumí textům, které popisují současné problémy, a ve kterých autoři zauímají určité postoje a stanoviska prakticky bezchybně používá specifický okruh častých gramatických struktur, které se objevují v každodenní konverzaci výslovnost je snadno srozumitelná i přes občasné chyby dobře používá základní slovní zásobu porozumí obsahu nahrávek ve spisovné řeči, se kterými se může setkat v běžném životě obvykle je schopen sledovat hlavní body delší konverzace, pokud je vedena srozumitelně 	Zaměstnání a osobní kvality <ul style="list-style-type: none"> pomocná slovesa: HAVE, BE, DO přítomné časy: prostý a průběhový trpný rod v přítomném čase společenské výrazy krátké odpovědi frázová slovesa přídavná jména popisující vzhled a charakter slovní zásoba z okruhu „povolání“ 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) ambice a touhy zájmy a budoucí povolání <i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> práce s internetem 	<ul style="list-style-type: none"> průběžně využívat vhodné počítačové programy prezentace studentů na téma „Moje budoucí povolání“.
<ul style="list-style-type: none"> žák vytvoří, položí a odpovídá na otázky, které se týkají zvyků, zájmů a rutinních záležitostí popíše skutečnou i smyšlenou událost 	Životní styl <ul style="list-style-type: none"> způsobová slovesa: CAN, MIGHT, MUST, SHOULD vyjádření dovedností, svolení, povinností a doporučení 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace) <ul style="list-style-type: none"> výhody a nevýhody moderního způsobu života hodnoty a ideály 	<ul style="list-style-type: none"> průběžně využívat vhodné počítačové programy

Jazyk anglický – sexta, 2. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • mluví o svých schopnostech a povinnostech • čte jednoduché věcné texty, které se týkají jeho zájmů a takovým textům dobře rozumí, má dostatečnou slovní zásobu, aby vyjádřil své potřeby z oblasti každodenních záležitostí, současných událostí, rodiny, zájmů, studia a práce • rozumí většině nahraného materiálu, který je srozumitelný a ve spisovné řeči a rozpozná náladu a tón mluvčího 	<ul style="list-style-type: none"> • data a číslovky • slovní zásoba z oblasti „sportu“ 	<i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák vyjadřuje různé stupně emocí, popisuje své vlastní zážitky a události o svém životě • zdůvodní své názory, které je schopen podpořit vlastními argumenty a komentáři • čte téměř nezávisle, přizpůsobuje styl a rychlost čtení různým obsahům textů • ve dlouhém a složitém textu je schopen rychle vyhledat potřebné informace • srozumitelně popíše příběh • komunikuje v zásadě správně, avšak s patrným vlivem mateřského jazyka a jeho promluva může být poznamenána dlouhými pauzami • výslovnost je zřetelná, přirozená a využívá intonaci • správnost použití slovní zásoby je zpravidla v pořádku a občasné chyby využití slov konverzaci zásadněji narušují 	Umění, hudba a literatura <ul style="list-style-type: none"> • minulé časy: prostý a průběhový předminulý čas • trpný rod v minulém čase • slovní druhy • slovní zásoba z oblasti „umění“, „hudby“ a „literatury“ 	PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů) <ul style="list-style-type: none"> • kultura v životě mladých dnes a v minulosti <i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy • prezentace studentů na téma „Hudba, umění či literatura v mém životě“

Jazyk anglický – sexta, 2. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • žák podá srozumitelný popis a vypravování, popíše své zážitky a pocity • vede rozhovor, který se týká oblasti jeho zájmů, ověřuje a potvrzuje informace • v oblasti jeho zájmů komunikuje téměř bezchybně, je patrný vliv mateřského jazyka, občas chybuje, ale je zřejmé, co chce vyjádřit • sestaví srozumitelné a detailní texty na mnohá témata • správně využívá základní kohezni prostředky • jeho text odpovídá pravidlům, která se týkají výstavby odstavců a úpravy • rozumí delším promluvám, pokud jsou z oblasti jeho zájmů • může mít obtíže, jestliže je promluva vedena rodilými mluvčími, kteří svůj jazyk nijak nepřizpůsobí 	<p>Život v budoucnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • formy pro vyjádření budoucnosti will / going to / present continuous / present simple • formální dopis • slovní zásoba z oblasti „počasí“ 	<p><i>informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem <p><i>zeměpis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • geografie anglicky-mluvicích zemí <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • historie anglicky-mluvicích zemí 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy • prezentace studentů na téma „Velká Británie“ a „USA“.
<ul style="list-style-type: none"> • žák zahájí rozhovor, vede ho, přizve ostatní do diskuse a vhodně rozhovor ukončí • při diskuzi vyjádří a podpoří svůj názor a reaguje i na názory jiných • reaguje přiměřeně v nenadálých situacích při cestování, ubytování a v restauracích • používá širokou škálu jazykových prostředků a v rámci známých témat komunikuje zpravidla správně • správnost použitých gramatických prostředků a výrazů je v zásadě dobrá a vyskytující se chyby vážněji nenarušují konverzaci 	<p>Moderní technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • způsobová slovesa II, logické dedukce o minulosti • různé stupně vyjádření pravděpodobnosti v přítomnosti a minulosti • členy určité a neurčité • slovesa s různými významy • spojovací (kohezni) výrazy • slovní zásoba z oblasti „moderních technologií“ 	<p>PT: Mediální výchova (mediální produkty a jejich význam)</p> <ul style="list-style-type: none"> • význam moderních technologií v oblasti mediální komunikace a práce médií <p><i>informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy

Jazyk anglický – sexta, 2. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • čte téměř nezávisle, v dlouhém a složitém textu je schopen rychle vyhledat potřebné informace • jeho funkční slovní zásoba je dostatečně bohatá a problémy mohou nastat u ne moc často se vyskytujících idiomatických výrazů 			
<ul style="list-style-type: none"> • žák zvládá dobře obecnou komunikaci. v plynulém tempu produkuje popis událostí, zážitků a proběhlých událostí • dokáže vyjádřit svá přání, sny a ambice • umí předat a ověřit si získané informace, které se týkají známých témat • i když dělá chyby, je patrné, co chce vyjádřit a nijak to nenarušuje probíhající konverzaci • jeho slovní zásoba je dobrá, především v oblasti jeho zájmů a všeobecných témat • mění formulace, tak aby neopakoval stejné výrazy, ale někdy váhá či zdlouhavě popisuje • rodilým mluvčím s určitým úsilím rozumí, ale obtížněji se zapojuje do konverzace • porozumí nahrávkám, které se týkají věcí konkrétních i abstraktních, pokud jsou srozumitelné a nahrané ve spisovné řeči 	Zdraví a kondice <ul style="list-style-type: none"> • modely sloves: infinitiv s TO infinitiv bez TO, -ing tvar • synonyma • tvarosloví • množná čísla skupinových podstatných jmen • slovní zásoba z oblasti „zdraví a kondice“ 	PT: Environmentální výchova (problematika vztahů organismu a prostředí) <ul style="list-style-type: none"> • vliv životního prostředí na zdraví a kondici člověka <i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> • životní prostředí • zdraví a kondice člověka 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy
<ul style="list-style-type: none"> • žák v rámci známých témat komunikuje zpravidla bezchybně, vyjadřuje široký okruh různých funkcí jazyka a patřičně reaguje 	Cestování a turismus <ul style="list-style-type: none"> • předpřítomný čas prostý a průběhový • trpný rod v předpřítomném čase • frázová slovesa 	PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů)	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy

Jazyk anglický – sexta, 2. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • s určitými problémy rozumí mnohému z probíhající konverzace • při ústním projevu používá běžné prostředky a neutrální projev • správnost použité slovní zásoby je zpravidla vysoká • má širokou aktivní slovní zásobu pro práci s texty • je schopen číst téměř nezávisle, umí zvolit vhodné zdroje informací • za použití slovníku je schopen pochopit i odborný text mimo rámec svého zaměření a vyhledává v textu potřebné informace • rychle chápe význam novinových zpráv či článků ze širokého spektra témat 	<ul style="list-style-type: none"> • americká angličtina, slang • slovní zásoba z oblasti „cestování“, „turismu“, „ubytování“ a „stravování“ 	<ul style="list-style-type: none"> • cestování jako zdroj poznávání nových kultur <p><i>informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem 	

5.2.9 Jazyk anglický – septima, 3. ročník

Jazyk anglický – septima, 3. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák komunikaci v rámci známých témat zvládá velmi dobře je zde nepatrný vliv mateřského jazyka, ale komunikace tím není vážněji narušena aktivně se zapojuje do diskuse, která se týká oblasti jeho zájmů, vyjadřuje svůj názor, podpoří svůj názor argumenty a reaguje na názor někoho jiného rozumí spisovné řeči, jak na známá, tak na méně známá témata každodenního života porozumí i delší a složitější promluvě, pokud se týká známého tématu a není rušena hlukem z okolí čte prakticky nezávisle, přizpůsobuje tempo a styl četby složitosti daného textu jeho slovní zásoba je dostatečně bohatá a správnost použitých výrazů zpravidla vysoká 	Bydlení <ul style="list-style-type: none"> podmínkové věty typu 0, 1 a 2 věty časové slabá a silná přídavná jména idiomatické výrazy slovní zásoba z oblasti „bydlení“ 	PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů) <ul style="list-style-type: none"> bydlení u nás, v USA a Velké Británii typy domů, zařízení způsoby pořízení bydlení <i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> práce s internetem 	<ul style="list-style-type: none"> průběžně využívat vhodné počítačové programy prezentace studentů na téma „Můj vysněný dům.“ „Typické domy u nás, v USA a Velké Británii“
<ul style="list-style-type: none"> žák vede diskusi, přizve k diskusi i ostatní, umí potvrdit, že rozumí při řešení problémů v diskusi navrhne řešení, vyslechne návrhy jiných a okomentuje je své myšlenky a názory vyjadřuje přesně 	Vztahy <ul style="list-style-type: none"> počitatelná, nepočitatelná podstatná jména vyjadřování kvantity stupňování přídavných jmen přídavná jména popisující charakter vyjádření souhlasu či nesouhlasu 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) <ul style="list-style-type: none"> popis charakteru, vzhledu osoby vztahy v rodině, ve škole a společnosti <i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> práce s internetem 	<ul style="list-style-type: none"> průběžně využívat vhodné počítačové programy prezentace studentů na téma „Moje rodina“ a „Osoba, kterou obdivuji“.

Jazyk anglický – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • získané informace si ověří a předá je dál, a to s dostatečnou mírou sebejistoty • při delším kontaktu s rodilými mluvčími je schopen se spontánně a sebejistě zapojit do rozhovoru • rodilým mluvčím rozumí dobře, pokud mu svůj jazyk přizpůsobí • rozumí textům a zprávám, dokáže rychle pochopit jejich důležitost, vyhledat potřebné informace a chápe i různá stanoviska a úhly pohledu autora 			
<ul style="list-style-type: none"> • žák používá dostatečné množství jazykových prostředků pro řešení každodenních situací a problémů • v oblasti známých témat komunikuje v zásadě správně, nicméně je zde menší vliv mateřského jazyka • správnost použití gramatických prostředků a slovní zásoby je celkem velmi dobrá a občasné chyby nijak narušují konverzaci • dobře čte beletrii i složitější odborné články, při kterých ověřuje některou terminologii ve slovníku • články novin a časopisů čte a chápe rychle, vyhledává vhodný zdroj informací a styl a rychlost čtení přizpůsobuje různým textům a cílům • rozumí nahrávkám, které jsou z oblasti jeho zájmů a týkají se témat konkrétních i abstraktních • promluva je vedena ve spisovném jazyce a rychlost řeči je normální 	<p>Volný čas</p> <ul style="list-style-type: none"> • nepřímá řeč • nepřímá věta oznamovací • nepřímá otázka • nepřímá žádost, pokyn • slovesa uvozující řeč nepřímou • tázací dovětky • podstatná jména složená • přízvuk slova • idiomy v kontextu • slovní zásoba na „volnočasové aktivity“ 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)</p> <ul style="list-style-type: none"> • trávení volného času a jeho význam na utváření lidské osobnosti a rozvíjení lidských vztahů <p><i>informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy • prezentace studentů na téma „Trávení volného času“

Jazyk anglický – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • rozumí i technické diskusi dle svého zaměření 			
<ul style="list-style-type: none"> • žák sleduje diskusi, připojí se do ní a vyjádří svůj názor, i když je vedena v rychlé a hovorové angličtině • položí doplňující otázky, vyjádří myšlenky i s abstraktní a kulturní tematikou • komunikuje o rutinních záležitostech s využitím celé řady jazykových prostředků a s přiměřenou mírou sebejistoty • rozumí většině televizních či rozhlasových dokumentů, které jsou nahrány v normální rychlosti a ve spisovné řeči • s větším úsilím rozumí probíhající diskusi rodilých mluvčích, i když je vedena rychleji a v nespisovném jazyce • větší problém mu dělá se do takové diskuze zapojit • má celkem bohatou slovní zásobu v oblasti svého zaměření, zájmů a všeobecných témat • mění formulace, tak aby se vyhnul opakování stejných výrazů, ale někdy z nedostatku slovní zásoby váhá či používá zdlouhavé opisy • jeho výslovnost je zřetelná a přirozená. 	<p>Velké životní události</p> <ul style="list-style-type: none"> • věty vztažné • vztažná zájmena • vedlejší věta předmětná • problematická slova – podobné výrazy s různým použitím • frázová slovesa • slovní zásoba z oblasti „narození“, „svatby“ a „pohřbu“ 	<p><i>zeměpis, dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • česká, britská a americká města • význam, poloha, lidé, historie • zajímavá místa <p><i>informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy • prezentace studentů na téma „Zajímavá města/místa světa“
<ul style="list-style-type: none"> • žák rozumí rozsáhlejší promluvě a přednášce a sleduje i komplexnější linii problému, pokud je mu téma dostatečně známé • čte články a zprávy, které se zabývají současnými problémy, a ve kterých 	<p>Životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • systém slovesných časů • časy přítomné, předpřítomné • minulé a budoucí • prosté a průběhové • rod činný a trpný 	<p>PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) životního prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • vliv člověka na životní prostředí • ekologické chování 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy • prezentace studentů na téma „Ekologické katastrofy“

Jazyk anglický – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> autor vyjadřuje určité postoje a stanoviska čte současnou beletrii komunikuje s dostatečnou měrou sebejistoty a spontánnosti běžná interakce s rodilým mluvčím je možná aktivně se účastní diskuze na známá témata 	<ul style="list-style-type: none"> podstatná jména složená hovorové výrazy slovní druhy, předpony a přípony slovní zásoba z oblasti „životního prostředí“ 	<i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> práce s internetem <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> životní prostředí 	
<ul style="list-style-type: none"> žák jasně a přesně formuluje popis z širokého spektra oblastí, které se vztahují k jeho vlastním zájmům zaujme stanovisko k danému tématu a vyjmenuje výhody a nevýhody různých možností řešení problémů napiše jasný a detailní text na celou řadu témat, které se vztahují k jeho zájmům sestaví sdělení, ve kterém poskytne informace, různá stanoviska a názory v písemném projevu zdůrazní osobní význam události či zážitku má již dostatečně bohatou slovní zásobu v oblasti svého zaměření, zájmů a všeobecných témat mění formulace, tak aby se vyhnul opakování stejných výrazů jeho výslovnost je zřetelná a přirozená 	Vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> předpřítomný čas prostý a průběhový rozdíl mezi průběhovými a prostými tvary gerundia hot verbs – často se vyskytující slova v angličtině tvarosloví 	<i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> práce s internetem <i>zeměpis</i> <ul style="list-style-type: none"> poloha a význam ČR na mapě Evropy 	<ul style="list-style-type: none"> průběžně využívat vhodné počítačové programy prezentace studentů na téma „Česká republika v srdci Evropy“.
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe hlavní myšlenky a základní smysl i delšího textu pochozí záměr a názor autora a porozumí jeho pocitům vyhledává relevantní informace odhaduje význam neznámých výrazů 	Prostředky komunikace <ul style="list-style-type: none"> minulé časy prostý, průběhový, předminulý činný, trpný used to, would ... vyjádření údivu a překvapení pomocí krátkých otázek nebo ozvěny 		<ul style="list-style-type: none"> průběžně využívat vhodné počítačové programy

Jazyk anglický – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • komunikuje s dostatečnou měrou sebejistoty a spontánnosti • vyjadřuje vztahy mezi věcmi, lidmi, událostmi a zážitky • aktivně se zapojuje do běžné komunikace s rodilým mluvčím • vysvětlí problém, zdůrazní hlavní body a myšlenky svého projevu • efektivně se zapojuje do rozhovoru • účinně a pohotově klade otázky a reaguje na ně • zvládne zhodnotit alternativní návrhy, reaguje pružně na názor či hypotézu 	<ul style="list-style-type: none"> • frázová slovesa • různé významy sloves 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák rozumí hlavním myšlenkám nahrávky, která je z oblasti jeho zájmů a týká se témat konkrétních i abstraktních • chápe záměr, názor a postoj mluvčího • postihne hlavní body promluvy, ale i podrobné informace • shrne celou škálu faktografických i smyšlených textů, okomentuje a probere různé postoje a hlavní myšlenky textu • rozumí i obsáhlejšími textům s odborným zaměřením mimo rámec svého zájmu, ale občas využije slovník • má širokou aktivní slovní zásobu, ale potýká se s méně častými idiomatickými výrazy • dokáže spolehlivě předat detailní informace • mluví plynule a přesně, pokud se téma hovoru týká oblasti jeho osoby, povolání, volného času apod. 	<p>Úspěch</p> <ul style="list-style-type: none"> • vztažné věty • definující podstatné jméno • nedefinující podstatné jméno • vztažná zájmena • věta předmětná ve funkci podmětu a předmětu ve větě • stupňování přídavných jmen • vyjádření souhlasu a nesouhlasu • předpony a antonyma 	<p>PT: Osobnostní a Sociální komunikace (sociální komunikace)</p> <ul style="list-style-type: none"> • plány do budoucna • ambice, touhy, přání • význam motivace <p><i>informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy • prezentace studentů na téma „Můj život v budoucnosti“.

Jazyk anglický – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none">• komunikuje spontánně a nemá problém vyjádřit to, co chce sdělit• rozumí projevu ve standardní angličtině, a to i v rušném prostředí			

5.2.10 Jazyk anglický – oktáva, 4. ročník

Jazyk anglický – oktáva, 4. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák prezentuje jasný a detailní popis širokého okruhu témat, které se týkají jeho zájmů vyjádří svůj názor na dané téma a popíše výhody a nevýhody různých možných řešení problému komunikuje s patřičnou měrou plynulosti a spontánnosti, která umožňuje běžnou konverzaci s rodilým mluvčím rozumí rozsáhlejšími projevy a sleduje i komplexnější promluvy rozumí většině televizního zpravodajství a programům o současných problémech dokáže sledovat i většinu filmů se standardním dialektem 	Umění, divadlo a literatura <ul style="list-style-type: none"> verb patterns – slovesa následována slovesem ve tvaru infinitivu s TO/bez TO nebo tvarem slovesa -ing formální a neformální jazyk míra formality znaky formality 	<i>český jazyk a literatura</i> <ul style="list-style-type: none"> Britská a americká literatura Shakespeare a Hemingway <i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> práce s internetem <i>český jazyk a literatura</i> <ul style="list-style-type: none"> Shakespeare a Hemingway jako zástupci britské a americké literatury 	<ul style="list-style-type: none"> průběžně využívat vhodné počítačové programy prezentace studentů na téma „Oblíbená kniha, film nebo divadelní hra“
<ul style="list-style-type: none"> žák zformuluje a napíše jasný, detailní text z širokého okruhu témat, které se týkají jeho zájmů napíše esej nebo zprávu, ve které poskytne potřebné informace, důvody na podporu svého názoru píše dopisy ve formálním, neformálním a semiformálním stylu čte články a zprávy, které se týkají současných událostí a problémů v těchto textech se objevují určité postoje a názory, kterým student rozumí zvládne číst současnou prózu 	Životní styl, hodnoty a ideály <ul style="list-style-type: none"> systém slovesných časů v angličtině čas vid rod trpný/činný frázová slovesa literární a idiomatický význam idiomatické výrazy zkracování věty vedlejší za pomoci přičestí přítomného nebo přičestí trpného 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) <ul style="list-style-type: none"> životní styl, hodnoty a ideály průzkum, zpráva (sociální komunikace) význam komunikace mezi lidmi tolerance názoru a kompromisy PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů) <ul style="list-style-type: none"> svátky a tradice u nás a v anglicky mluvících zemích 	<ul style="list-style-type: none"> průběžně využívat vhodné počítačové programy prezentace studentů na téma „Rodinné tradice a oslavy“

Jazyk anglický – oktáva, 4. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • rozumí standardnímu mluvenému projevu, jak na známá, tak i na neznámá témata, se kterými se setká v osobním, společenském, akademickém či pracovním životě 		<i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák podá jasný, systematicky rozvinutý popis a prezentaci • zdůrazní významné body ve svém projevu a podpoří své myšlenky relevantními detaily • v oblasti témat, která se týkají vzdělávání, zaměstnání a dalších obecných oblastí mluví plynule, přesně a efektivně • komunikuje spontánně a s dobrou gramatickou přesností • většinou nemá problém vyjádřit to, co chce • detailně rozumí projevu, který je veden ve standardní angličtině a prostředí není příliš hlučné • plynule zahájí, vede a ukončí rozhovor a reaguje na změnu tématu konverzace 	Budoucí kariéra, ambice <ul style="list-style-type: none"> • vyjádření budoucího času will/going to • přítomný čas prostý • přítomný čas průběhový • předbudoucí čas • budoucí čas průběhový • jiné formy vyjádření budoucnosti • stupňování příslovcí a přídavných jmen + výjimky • homonyma a homofóna 	PT: Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů) <ul style="list-style-type: none"> • řešení každodenních a krizových situací ve skupině • výstupem je jednotný postoj a závěr <i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy • prezentace studentů na téma „Volba budoucího povolání“
<ul style="list-style-type: none"> • žák vede interview a spontánně se odchýlí od předem připravených otázek • pouze příliš hlučné prostředí, neadekvátní rychlost promluvy či idiomatické výrazy mohou ovlivnit jeho schopnost porozumění • sleduje základní rysy přednášek, referátů, zpráv či jiných forem profesní prezentace • rozumí vysílaným oznámením na nádražích, letištích a zprávám, které se 	Význam minulosti <ul style="list-style-type: none"> • minulé časy využitelné ve vypravování • minulý prostý/průběhový • předminulý prostý / průběhový • jiné vazby pro vyjádření rutiny či plánů v minulosti • hovorové výrazy a jejich použití 	PT: Multikulturní výchova (vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí) původ a vývoj anglického jazyka <i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy • prezentace studentů na téma „Životopis oblíbené osobnosti“

Jazyk anglický – oktáva, 4. ročník			
<p>týkají konkrétních či abstraktních témat a jsou vyjádřeny standardním dialektem a normální rychlostí</p> <ul style="list-style-type: none"> • přečte rychle dlouhý a komplexní text a vyhledá v něm relevantní informace • vyhledává informace, názory a myšlenky v odborných zdrojích, pokud se týkají oblasti jeho zájmu • rozumí i odborným článkům mimo oblast jeho zájmů, ale s využitím slovníku • shrne širokou škálu faktických i fiktivních textů, přičemž komentuje různé názory a hlavní myšlenky 		<p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • vliv historie na vytváření a vývoj anglického jazyka 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák rozumí delším nahrávkám a prezentacím, přičemž sleduje i složitější výměnu názorů, pokud se týká oblasti jeho zájmů • rozumí většině televizních zpráv a programů, které se zabývají aktuálními problémy • také rozumí většině filmů ve spisovném jazyce • zapojí se do rozhovoru s dostatečnou měrou spontánnosti, která umožňuje běžnou konverzaci s rodilým mluvčím • aktivně se zapojí do diskuse, ve které vysvětluje a obhájí své názory • sestaví podrobné a srozumitelné texty na široké spektrum témat, která souvisí se zájmy studenta • umí napsat pojednání či zprávu, předávat informace, obhajovat nebo vyvracet určitý názor 	<p>Generační propast</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyjádření množství s počítatelnými a nepočítatelnými podstatnými jmény + výjimky • synonyma a slovní páry • tvarosloví • předpony a přípony • spojky a další výrazy k vázání textu 	<p>PT: Výchova k myšlení v globálních souvislostech (vzdělávání v Evropě a ve světě) systém škol ve Velké Británii, USA a České republice</p> <p><i>informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy • prezentace studentů na téma „Moje škola“

Jazyk anglický – oktáva, 4. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • zdůrazní důležité události a osobní zážitky 			
<ul style="list-style-type: none"> • žák rozumí textům a zprávám, které se týkají současné problematiky a autoři v nich zauímají konkrétní stanoviska a postoje • bez problému čte současnou prózu • srozumitelně a podrobně se vyjadřuje k širokému spektru témat, které se vztahují k oblasti jeho zájmu • obhájí své postoje k aktuálním otázkám, uvede výhody a nevýhody různých řešení • přirozeně zahájí, vede a ukončí rozhovor a efektivně reaguje • poskytne detailní fakta v oblasti svého zájmu, podpoří svůj názor a podpoří jej relevantními argumenty 	Významné objevy a vynálezy <ul style="list-style-type: none"> • způsobová slovesa • vyjádření jistoty, pravděpodobnosti, schopnosti, zákazu, svolení a rady v přítomnosti, minulosti a do budoucnosti • podstatná jména rodu ženského a mužského, personifikace 	<i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> • významné historické události v ČR, Velké Británii a USA 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy • prezentace studentů na téma „Historické události“
<ul style="list-style-type: none"> • žák vyjadřuje své myšlenky, a to v oblasti abstraktních a kulturních témat, jako například hudba a film • aktivně se zapojuje do diskuse, hodnotí návrhy a reaguje na domněnky • podporuje diskusi svými názory a vnáší do diskuse i určitou míru emocí a zdůrazní osobní význam události • shrne a vyjádří hlavní myšlenky z vyslechnutého krátkého příběhu, referátu, diskuse či interview a zodpoví doplňující otázky • vede detailní prezentaci a reaguje na následné otázky • rozumí detailně projevu, který je k němu směřován ve standardním jazyce, a to i v rušném prostředí 	Moderní komunikační prostředky <ul style="list-style-type: none"> • hypotéza • různé struktury pro vyjádření hypotézy • americká angličtina • slang • zájmena • druhy použití • význam • výjimky 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace) <ul style="list-style-type: none"> • moderní prostředky komunikace a jejich klady a zápory na rozvoj lidských vztahů <i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy • prezentace studentů na téma „Moderní technologie v každodenním životě“

Jazyk anglický – oktáva, 4. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • pochytí mnohé z toho, co slyší kolem sebe při hovoru rodilých mluvčích • rozumí většině vysílaného či nahraného materiálu, včetně dokumentů a programů v rádiu, pokud jsou vysílány ve standardním dialektu a normální rychlosti 			
<ul style="list-style-type: none"> • žák čte, rozumí a dokáže shrnout texty, které se týkají současných problémů, ve kterých autor zaujímá určité postoje a stanoviska • rychle čte a chápe obsah a význam zpráv, a článků v širokém spektru témat, které se týkají jeho zájmů, zamětnání a dokáže se rychle rozhodnout, zda text stojí za přečtení • orientuje se v dlouhém, odborném textu a je schopen vyhledat relevantní informace • chápe záměr, názor a pocity autora • dokáže odhadnout význam neznámých výrazů • popíše podrobně osobu, místo, věc, pocity a zážitky • vyjádří myšlenky a vztahy mezi nimi zformuluje žádost, nabídku, stížnost, reklamaci, životopis apod. • uvede výhody či nevýhody různých možností a přístupů • vyjádří vztah mezi věcmi, osobami, myšlenkami a událostmi • prezentuje své názory, přesvědčení, zdůvodňuje svůj souhlas či nesouhlas a porovnává s názorem jiných 	<p>Problémy světa</p> <ul style="list-style-type: none"> • věty přací a podmínkové • vyjádření přání, touhy • vyjádření lítosti • podmínkové věty všech typů + další vazby a výjimky s –if • členy určité a neurčité + výjimky • slova s pohyblivým přízvukem 	<p>PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí)</p> <ul style="list-style-type: none"> • problémy životního prostředí, jejich příčiny a následky <p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globální problémy, jejich příčiny a důsledky)</p> <ul style="list-style-type: none"> • sociální problémy světa (chudoba, války, terorismus...) jejich příčiny a následky <p><i>informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem <p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • problémy životního prostředí 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně využívat vhodné počítačové programy • prezentace studentů na téma „Charitativní a ekologické organizace“

Jazyk anglický – oktáva, 4. ročník			
• hodnotí různá řešení problémů a jejich následky			

5.3 Jazyk německý

5.3.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Povinný vyučovací předmět Jazyk německý spadá do vzdělávací oblasti Další cizí jazyk a je součástí vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Přináší žákům základní znalosti jazyka německého, vede je k užívání písemné a mluvené podoby jazyka v nezákladnějších formách, žáci zároveň získávají základní informace o německy mluvících zemích. Rozšiřuje celkový kulturní obzor žáků, vede je k tvořivosti a rozvoji představitosti. Jedním z cílů je motivace k zájmu o výuku jazyka, pochopení významu znalosti cizích jazyků pro osobní a pracovní život. Vedení k respektujícímu přístupu k jiným zemím a kulturním hodnotám.

Předmět jazyk německý se vyučuje od sekundy po kvartu vždy po dvou hodinách týdně jako druhý cizí jazyk.

Výuka probíhá v tzv. dělené hodině s polovičním počtem žáků. Ve výuce se používají následující formy: výklad, nácvik dialogů, četba textů a práce s texty, práce ve dvojicích, práce ve skupinách, samostatná práce, nácvik písemného projevu, práce s mapami, audionahrávkami, videonahrávkami, práce se slovníky. Součástí výuky jsou rovněž krátkodobé i dlouhodobé projekty.

Vyučovací předmět německý jazyk úzce spolupracuje s následujícími vyučovacími předměty a vzdělávacími obory:

- Český jazyk a literatura (Jazyk a jazyková komunikace)
- Zeměpis (Člověk a příroda)
- Dějepis, výchova k občanství (Člověk a společnost)
- Informatika (Informatika)
- Hudební výchova a výtvarná výchova (Umění a kultura)

Do obsahu vyučovacího předmětu německý jazyk jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobností a sociální výchova
- Výchova demokratického občana
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Multikulturní výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých kompetencí žáků směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- frontální, skupinová, párová a individuální výuka
- motivujeme k celoživotnímu učení
- vedeme žáky ke zodpovědnosti za své vzdělávání a osvojení strategií učení
- vedeme žáky k propojování probraných témat a gramatických jevů
- učíme je vyhledávat, zpracovávat a využívat informace z různých zdrojů
- vedeme je k samostatnému zpracování zadaných úkolů

2. kompetence k řešení problémů

- rozvíjíme schopnost samostatně řešit základní jazykové situace v cizojazyčném prostředí v běžných životních situacích i mimo školu
- žáky motivujeme a vedeme ke zdravému sebevědomí
- učíme je sebehodnocení

3. kompetence komunikativní

- vedeme žáky ke komunikaci na odpovídající úrovni
- učíme je zásadám komunikace, vedeme je k souvislému projevu
- podporujeme je k využití komunikace, i když nejsou jazykové prostředky dokonale zvládnuté

4. kompetence sociální a personální

- učíme žáky aktivní práci ve skupině
- vedeme je k respektování odlišných názorů
- podporujeme jejich radost z vlastního úspěchu i z úspěchu svých spolužáků

5. kompetence občanské

- učíme žáky základní souvislosti ve vztazích mezi lidmi, národy a lidmi odlišné kultury
- učíme je tolerovat odlišné názory, zvyky, přístupy k životním situacím
- vedeme žáky k diskusi

6. kompetence pracovní

- vedeme žáky k pečlivé systematické práci
- učíme je dodržovat pracovní postupy, dodržovat pravidla

7. kompetence digitální

- vedeme žáky k práci s digitálními zařízeními a k jejich kreativnímu využití
- učíme je kritickému hodnocení přínosů a rizik digitálních technologií
- vedeme je k zásadám bezpečné elektronické komunikace

5.3.2 Jazyk německý – sekunda

Jazyk německý – sekunda			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
ÚSTNÍ PROJEV <ul style="list-style-type: none"> • sestaví krátké vyprávění, jednoduchý popis (např. obrázku, osoby, místa) • reprodukuje a obměňuje dialogy • ústně obměňuje krátké texty 	<ul style="list-style-type: none"> • německá abeceda, zavřené a otevřené e, dvojhlásky. • pravopis výrazů osvojované slovní zásoby. • slovní zásoba z vymezených tematických okruhů a situací, • slovní zásoba potřebná k porozumění jednoduchým textům, a to i autentickým (počátky práce se slovníkem) 	Multikulturní výchova <ul style="list-style-type: none"> • svátky v německy mluvících zemích zpěv písní, koled 	Nabídka projektů: <ul style="list-style-type: none"> • zpracovány mohou být formou prezentace, plakátu či scénky. Das ist mein Land <ul style="list-style-type: none"> • žáci představí Česko nebo jinou zemi, vytvoří plakát nebo prezentaci Meine Schule <ul style="list-style-type: none"> • žáci představí svou školu nebo taky své představy (Meine tolle Schule) Lifestyle <ul style="list-style-type: none"> • skupinová práce, koláž z fotek, textů, prezentace ve třídě.
PÍSEMNÝ PROJEV <ul style="list-style-type: none"> • zformuluje text pozdravu, blahopřání, jednoduchého mailu nebo chatu, vzkazu • formuluje písemně jednoduché otázky a odpovídá na ně • vyplní své základní údaje do formulářů • používá dvojjazyčný slovník 	Mluvnice <ul style="list-style-type: none"> • jednoduchá věta oznamovací a tázací, věta s modálním slovesem, slovosled, zápor <i>nicht</i> Podstatná jména <ul style="list-style-type: none"> • rod podstatných jmen – jen lexikálně • člen určitý a neurčitý v 1. a 4. pádě Přídavná jména <ul style="list-style-type: none"> • v přísudku Zájmena <ul style="list-style-type: none"> • osobní, tázací, ukazovací • vykání Číslovky <ul style="list-style-type: none"> • základní 0–20 • základní početní úkony 	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech	Projekt <i>Žijeme v Evropě</i>

Jazyk německý – sekunda			
<p>POSLECH A ČTENÍ S POROZUMĚNÍM</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí jednoduchým informačním nápisům • rozumí textům obsahujícím známou slovní zásobu, případně několik neznámých výrazů snadno pochopitelných z kontextu • čte nahlas, plynule a foneticky správně jednoduché texty • vyhledá v jednoduchém textu potřebnou informaci a vytvoří odpověď na otázku 	<p>Slovesa</p> <ul style="list-style-type: none"> • časování pravidelných sloves, pomocných a několika nepravidelných sloves • modální slovesa <i>möchten, müssen, können</i> <p>Příslovce</p> <ul style="list-style-type: none"> • základní příslovce místa a času <p>Předložky</p> <ul style="list-style-type: none"> • se 3. a 4. pádem – spíše lexikálně <p>Spojky</p> <ul style="list-style-type: none"> • souřadící 	<p>Osobnostní a sociální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> • mezilidská komunikace • přátelství 	
<p>INTERAKTIVNÍ ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí pokynům a otázkám učitele a reaguje na ně • zapojí se do jednoduchých rozhovorů 	<p>Témata</p> <ul style="list-style-type: none"> • pozdravy, dny v týdnu, měsíce, roční doby, číslovky, barvy • rodina – představení členů rodiny • volný čas • jednoduchý popis osob • škola • reálie – základní informace o Německu, Rakousku a Švýcarsku 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)</p>	

5.3.3 Jazyk německý – tercie

Jazyk německý – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
ÚSTNÍ PROJEV <ul style="list-style-type: none"> sdělí jednoduchým způsobem základní informace týkající se jeho samotného představí v jednoduchém dialogu sebe i svou rodinu utvoří samostatně jednoduchou větu uvozenou tázacím zájmenem žák je schopen vyjádřit výzvu formou rozkazovacího způsobu osobám, kterým tyká i vyká 	<ul style="list-style-type: none"> zvukové jevy odlišné od mateřského jazyka (přehlásky ä -ö - ü), hlásky i- ie-ü-u, ráz, aspirované souhlásky p, t, k Slovní zásoba <ul style="list-style-type: none"> slovní zásoba z vymezených tematických okruhů a situací slovní zásoba potřebná k porozumění jednoduchým textům, a to i autentickým (počátky práce se slovníkem), pravopis slovní zásoby 	PT: Multikulturní výchova (kulturní diference, lidské vztahy)	Nabídky projektů <ul style="list-style-type: none"> zpracovány mohou být formou prezentace, plakátu či scénky. Kochbuch <ul style="list-style-type: none"> recepty, postupy jako plakát nebo prezentace Berufe <ul style="list-style-type: none"> žáci představí povolání rodičů, prarodičů, svoje vysněné povolání
PÍSEMNÝ PROJEV <ul style="list-style-type: none"> napiše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy a dalších osvojených témat obměňuje krátké probrané texty formuluje správně otázky sestaví jednoduché písemné sdělení a umí napsat odpověď na sdělení 	Gramatika <ul style="list-style-type: none"> věta oznamovací, tázací, rozkazovací, věta s modálním slovesem a slovosled v těchto větách, vyjadřování záporu pomocí nicht a kein souvětí souřadné Podstatná jména <ul style="list-style-type: none"> rod podstatných jmen 2. pád vlastních jmen 1., 3., a 4. pád členu určitého a neurčitého Přídavná jména: v přísudku Zájmena: <ul style="list-style-type: none"> osobní ve 3. a 4. pádě, tázací, ukazovací, záporná přivlastňovací v jednotném čísle 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)	Familie <ul style="list-style-type: none"> rodiče, sourozenci, společné aktivity Typisch ... <ul style="list-style-type: none"> výrobky, jídla, stavby typické pro různé země
POSLECH A ČTENÍ S POROZUMĚNÍM <ul style="list-style-type: none"> žák rozumí jednoduchým souvislým projevům vyučujícího a krátkým reprodukováným projevům, dokáže si 	Číslovky <ul style="list-style-type: none"> základní do 100 určení ceny 	PT: Osobnostní a sociální výchova (morální rozvoj)	

Jazyk německý – tercie			
<ul style="list-style-type: none"> • odvodit i význam neznámých slov, jde-li o internacionalismy • rozumí obsahu a smyslu jednoduchých autentických materiálů • čte jednoduché texty se správnou výslovností, odpovídá na otázky k textu, text dokáže jednoduše ústně i písemně reprodukovat • zvládá základní pravidla německého pravopisu, dokáže se písemně vyjadřovat v jednoduchých větách • podává krátkou písemnou informaci o sobě, své rodině, o škole • bez problémů čte, sděluje a zaznamenává telefonní čísla 	<p>Slovesa</p> <ul style="list-style-type: none"> • časování pravidelných sloves, pomocných a nejužívanějších nepravidelných sloves • slovesa s odlučitelnou předponou • rozkazovací způsob v jednotném čísle • préteritum sloves haben a sein <p>Příslovce</p> <ul style="list-style-type: none"> • základní příslovce místa a času <p>Předložky</p> <ul style="list-style-type: none"> • se 3. a4. pádem – spíše lexikálně <p>Spojky</p> <ul style="list-style-type: none"> • souřadící i s nepřímým slovosledem 		<p>Meine Freizeit/Meine Sammlung</p> <ul style="list-style-type: none"> • žáci popíší svůj volný čas nebo představí svou sbírku. Práci představí ve třídě.
<p>INTERAKTIVNÍ ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumí základní konverzaci, sestavuje a vede samostatně dialogy se spolužáky i s vyučujícím • odpovídá na jednoduché otázky týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a podobné otázky podkládá • vede formou dialogu jednoduchý rozhovor o svých kamarádech • umí hovořit o škole, pojmenuje pomůcky, vyučovací předměty a svůj vztah k nim • vede samostatně dialogy na téma jídlo, pití o přestávce • vede ve dvojici i ve skupině jednoduchý dialog o problematice své třídy 	<p>Témata</p> <ul style="list-style-type: none"> • rodina, členové rodiny • názvy povolání • názvy zemí, světadílů • nápoje, potraviny, pokrmy • koníčky, záliby, sběratelské předměty • části těla, nemoci 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální rozvoj, morální rozvoj)</p>	

5.3.4 Jazyk německý – kvarta

Jazyk německý – kvarta			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
ÚSTNÍ PROJEV <ul style="list-style-type: none"> • umí se souvisle vyjadřovat v rámci vymezených tematických okruhů jednoduché konverzace • ústně reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu a jednoduché konverzace 	<ul style="list-style-type: none"> • upevňování jevů týkajících se zvukové a grafické stránky jazyka osvojených v minulých ročnících. • seznámení se způsoby odhadu významu slov, tvoření složených podstatných jmen. • ve skladbě rámcová konstrukce s modálními slovesy a se slovesy v perfektu, slovosled v těchto větách 	Multikulturní výchova <ul style="list-style-type: none"> • život v německy mluvících zemích • Berlín jako multikulturní město 	Nabídka projektů <ul style="list-style-type: none"> • zpracovány mohou být formou prezentace, plakátu či scénky. Berlin <ul style="list-style-type: none"> • plakát nebo prezentace o hlavním městě Německa Unsere Stadt <ul style="list-style-type: none"> • představení města nebo vesnice, kde žijeme nebo kde se nám líbilo
PÍSEMNÝ PROJEV <ul style="list-style-type: none"> • písemně reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu a jednoduché konverzace • sestaví jednoduché písemné sdělení týkající se situací souvisejících s životem v rodině, škole a probíranými tematickými okruhy 	Podstatná jména <ul style="list-style-type: none"> • rod podstatných jmen 1., 3. a 4. pád č. jedn. a množného • přídavná jména • skloňování a stupňování pouze lexikálně • <i>nächst-</i> s časovými údaji Zájmena <ul style="list-style-type: none"> • tázací, ukazovací, přivlastňovací, záporná • osobní, přivlastňovací • skloňování kromě 2. pádu • neosobní man Číslovky <ul style="list-style-type: none"> • základní nad tisíc • řadové – datum 	Osobnostní a sociální výchova <ul style="list-style-type: none"> • společné zájmy • plánování prázdnin • mladý člověk a jeho osobnost • mladí lidé v německy mluvících zemích, jejich životní styl a postoje • účelné využití volného času • výchova ke zdravému životnímu stylu 	Mode <ul style="list-style-type: none"> • podle zájmu jako obrázkový slovník, plakát nebo módní přehlídka Reisen <ul style="list-style-type: none"> • podle úrovně žáka v přítomném nebo minulém čase Mein Haustier <ul style="list-style-type: none"> • zvíře, které žák má, nebo by chtěl mít, potřeby, péče
POSLECH A ČTENÍ S POROZUMĚNÍM <ul style="list-style-type: none"> • žák čte nahlas a foneticky správně texty přiměřeného rozsahu • rozumí obsahu jednoduchých textů 	Slovesa <ul style="list-style-type: none"> • časování: pravidelná slovesa, pomocná a užívaná nepravidelná slovesa a slovesa s předponami odlučitelnými 	Mediální výchova <ul style="list-style-type: none"> • tvorba mediálního sdělení • práce v týmu • využití informatiky 	

Jazyk německý – kvarta			
<ul style="list-style-type: none"> v textech vyhledá známé výrazy, fráze a odpovědi na otázky čte potichu jednoduché autentické texty (návody, nápisy apod.) 	<ul style="list-style-type: none"> slovesa se 3. a 4. pádem vazba es gibt perfektum, přičestí minulé všech typů sloves (základy) <p>Předložky</p> <ul style="list-style-type: none"> nejfrekventovanější předložky se 3., 4. a 3. a 4. pádem, splývání se členem předložky s časovými údaji předložky s místními údaji <p>Spojky</p> <ul style="list-style-type: none"> frekventované souřadící spojky 	<p>Enviromentální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> vztah člověka k životnímu prostředí 	
<p>INTERAKTIVNÍ ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI</p> <ul style="list-style-type: none"> porozumí běžným sdělením a hlášením z každodenního života (např. na nádraží) rozumí jednoduchým monologickým i dialogickým projevům rodilého mluvčího, včetně projevů reprodukovatelných, pronášených v přiměřeném tempu vyžádá jednoduchou informaci, přiměřeně a pohotově reaguje na různé situace běžného života žáků dané věkové skupiny používá základní kompenzační strategie pro překonávání jazykových obtíží při komunikaci (opíše výraz, použije výrazu obsahově blízkého apod.) 	<p>Témata</p> <ul style="list-style-type: none"> lidské tělo, nemoc, návštěva u lékaře město – jednoduchý popis cesty popis dne, týdne, povinnosti bydlení, popis místnosti domácí zvířata cestování, prázdninové aktivity, cíle o prázdninách, oblečení volný čas 		

5.3.5 Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Povinný vyučovací předmět Jazyk německý spadá do oblasti Další cizí jazyk a je součástí vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Vzdělávací oblast Jazyk a jazyková komunikace zaujímá stěžejní postavení ve výchovně vzdělávacím procesu. Dobrá úroveň jazykové kultury patří k podstatným znakům všeobecné vyspělosti absolventa gymnázia. Jazykové vyučování vybavuje žáka takovými znalostmi a dovednostmi, které mu umožňují správně vnímat různá jazyková sdělení, rozumět jim, vhodně se vyjadřovat a účinně uplatňovat i prosazovat výsledky svého poznávání.

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Jazyk německý se zaměřuje na čtyři jazykové dovednosti: konverzace, poslech s porozuměním, čtení s porozuměním a písemný projev. Nedílnou složkou výuky německého jazyka je i seznámení se s reáliemi německy mluvících zemí. Jedním z cílů je pochopení významu znalosti cizích jazyků pro osobní a pracovní život. Vedení k respektujícímu přístupu k jiným zemím a kulturním hodnotám.

Předmět jazyk německý je na vyšším stupni gymnázia realizován ve všech ročnících s časovou dotací tři hodiny týdně. V septimě a oktávě si žáci mohou zvolit předmět Německá konverzace s dotací dvě hodiny týdně. Součástí výuky jsou krátkodobé i dlouhodobé projekty, možnost návštěvy předvánoční Vídně, nabídka týdenního studijního pobytu v německém Neuburgu a možnost ročního jazykového pobytu v Ambergu.

Výuka probíhá v tzv. dělené hodině s polovičním počtem žáků, ale i ve třídě s plným počtem žáků. Využívá se různých vyučovacích metod jako jsou výklad, konverzace, nácvik dialogů, čtení textů a práce s nimi, dramatizace. Jako pomůcky jsou využívány gramatické mapy a přehledy, slovníky, výukové prezentace, výukové programy na PC, autentické materiály. Žáci jsou vedeni ke spolupráci a k vlastnímu odpovědnému přístupu. Součástí výuky jsou rovněž krátkodobé i dlouhodobé projekty.

Vyučovací předmět německý jazyk úzce spolupracuje s následujícími vyučovacími předměty a vzdělávacími obory:

- Český jazyk a literatura (Jazyk a jazyková komunikace)
- Zeměpis (Člověk a příroda)
- Dějepis, výchova k občanství (Člověk a společnost)
- Informatika (Informatika)
- Hudební výchova a výtvarná výchova (Umění a kultura)

Do obsahu vyučovacího předmětu německý jazyk jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobností a sociální výchova
- Výchova demokratického občana
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Multikulturní výchova
- Enviromentální výchova
- Mediální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých kompetencí žáků směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- skupinová, párová, frontální, individuální výuka
- systematicky žáky motivujeme k aktivnímu přístupu k výuce prostřednictvím zadávání školní i domácí činnosti – projektů apod.
- učíme je efektivně využívat různé strategie učení
- vedeme žáky k aktivní práci s různými zdroji informací

2. kompetence k řešení problémů

- motivujeme žáky k prezentaci jejich vlastní práce – individuální, skupinová práce
- vedeme je k samostatné školní a domácí práci
- podněcujeme je k účasti v soutěžích
- učíme je hodnotit vlastní práci, práci spolužáka nebo skupiny, předávat vlastní zkušenosti a poznatky

3. kompetence komunikativní

- zařazujeme mluvní cvičení, diskuse, referáty, prezentace žáků
- vedeme žáky k efektivnímu využívání moderních informačních technologií
- využíváme dramatickou výchovu – např. dramatizace přečteného textu
- vedeme žáky k samostatné četbě, písemnému i ústnímu formulování vlastních čtenářských zkušeností a prožitků

4. kompetence sociální a personální

- systematicky pracujeme v třídním kolektivu, ve skupinách, ve dvojicích
- učíme žáky diskutovat v malé skupině i v plénu na rozličná témata
- vychováváme žáky k sebevědomému, asertivnímu jednání, ke schopnosti sebekritiky a ke schopnosti kritiku vytvářet a přijmout

5. kompetence občanská

- vedeme žáky k úctě k tradicím a kulturnímu historickému dědictví, k vytváření pozitivního vztahu k umění
- zprostředkujeme setkání se s kulturou, tradicemi německy mluvících zemí

6. kompetence k podnikavosti

- zadáváním úkolů a vyžadováním jejich plnění vedeme žáky k základním pracovním návykům
- vedeme žáky k rozvíjení osobního potenciálu a k aktivnímu přístupu ke vzdělávání

7. kompetence digitální

- vedeme žáky k práci s digitálními zařízeními a k jejich kreativnímu využití
- učíme je kritickému hodnocení přínosů a rizik digitálních technologií
- vedeme je k zásadám bezpečné elektronické komunikace

5.3.6 Jazyk německý – kvinta, 1. ročník

Jazyk německý – kvinta, 1. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
ÚSTNÍ PROJEV <ul style="list-style-type: none"> žák vytváří tematické dialogy na základě čteného a slyšeného textu formuluje krátký monolog na dané téma vyjádří jednoduchým způsobem svůj názor na dané téma komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků formuluje otázky, zjišťuje informace 	Gramatika <ul style="list-style-type: none"> skloňování podstatných jmen 4. pád a 3. pád podstatných jmen mn. číslo podstatných jmen osobní zájmena v 1. a 3. pádu přivlastňovací zájmena člen určitý a neurčitý a zájmeno kein řadové číslovky, vyjadřování času, datum 	Osobnostní a sociální výchova <ul style="list-style-type: none"> vztahy v rodině a v kolektivu sociální komunikace spolupráce v kolektivu pěstování kvalitních mezilidských vztahů rozvoj interakčních schopností rozvoj etických předpokladů pro život ve společenství lidí rozvoj sebedůvěry a zodpovědnosti využívat své schopnosti 	Nabídka projektů Zpracovány mohou být formou prezentace, plakátu, scénky, videonahrávky či portfolia sestavovaného v průběhu celého školního roku. Vorstellung Bekannte Personen aus aller Welt
PÍSEMNÝ PROJEV <ul style="list-style-type: none"> žák napíše text pozdravu na pohlednici nebo do sms vyplní jednoduchý osobní formulář sestaví jednoduchý vzkaz druhé osobě napíše pozvánku napíše e-mail, zeptá se na informace a umí ji sdělit SMS zprávy, zkratky recept 	<ul style="list-style-type: none"> časování pravidelných sloves a sloves sein a haben časování způsobových sloves odlučitelné a neodlučitelné předpony časování vybraných silných sloves imperativ vazba es gibt předložky se 3. a 4. pádem tvoření vět 	<ul style="list-style-type: none"> rozvoj poznání vlastní osobnosti rozvoj využití vlastních schopností rozvoj porozumění sociální skupině, v níž žák žije rozvoj dobrého vztahu k jiným lidem 	Meine Familie Schule Freizeit Essgewohnheiten Mein Tagesablauf
POSLECH A ČTENÍ S POROZUMĚNÍM <ul style="list-style-type: none"> žák písemně zaznamená požadované údaje z poslechového cvičení reprodukuje jednoduchým způsobem vyslechnutý text čte foneticky správně jednoduché texty v učebnici a vybraných 	Témata <ul style="list-style-type: none"> osobní charakteristika rodina stravování průběh dne 	Multikulturní výchova <ul style="list-style-type: none"> poznávání kultury národů, jejichž jazyk se žák učí národní kuchyně 	

Jazyk německý – kvinta, 1. ročník			
<p>materiálem k daným tématům a dokáže je jednoduše reprodukovat a utváří k textům jednoduché dialogy pro vzájemnou komunikaci mezi spolužáky</p>		<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</p> <ul style="list-style-type: none"> • žijeme v Evropě 	
<p>INTERAKTIVNÍ ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • žák formuluje jednoduché věty, žák samostatně prezentuje sám sebe a svou rodinu • jednoduchým způsobem komunikuje s učitelem a spolužáky k danému tématu • při dialogu respektuje zdvořilostní formy v daném jazyce • popíše jednoduchým způsobem své bydliště a jednotlivé místnosti v bytě • dorozumí se v obchodě a v restauraci 			

5.3.7 Jazyk německý – sexta, 2. ročník

Jazyk německý – sexta, 2. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
ÚSTNÍ PROJEV <ul style="list-style-type: none"> žák vytváří tematické dialogy i na základě slyšeného textu přednese krátký monolog na dané téma připraví krátkou prezentaci reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných situacích zúčastní se diskuse a odůvodní svůj názor s jistotou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené zásoby a gramatických prostředků 	Gramatika <ul style="list-style-type: none"> přivlastňování u vlastních jmen 3. a 4. pád osobních zájmen 3. a 4. pád přivlastňovacích zájmen řadové číslovky další nepravidelná slovesa v přítomném čase perfektum sloves: pravidelné, nepravidelné, s předponami préteritum haben, sein préteritum modálních sloves 	Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace) <ul style="list-style-type: none"> rozvoj zdravého a bezpečného životního stylu můj vztah k lidem jak se obvykle chovám, jaké způsoby chování a jednání volím verbální a neverbální komunikace spolupráce ve skupině zájmy, budoucí povolání 	Nabídka projektů Zpracovány mohou být formou prezentace, plakátu, dramatizace textu nebo jednoduchého příběhu, videonahrávky či portfolia. Tagesprogramm Meine Freunde und ihre Eigenschaften Treffpunkte in der Stadt
PÍSEMNÝ PROJEV <ul style="list-style-type: none"> žák napíše blahopřání, recept, osobní dopis popíše srozumitelně, gramaticky správně statický obrázek napíše samostatně popis cesty 	<ul style="list-style-type: none"> předložky se 3. pádem časové předložky, datum Wechselpräpositionen 		Unser Haus/ unsere Wohnung Urlaub in Österreich
POSLECH A ČTENÍ S POROZUMĚNÍM <ul style="list-style-type: none"> žák odvodí význam neznámých slov z kontextu nebo ze znalosti tvorby slov a internacionalismů vyhledá základní informace přečtený text jednoduše interpretuje při práci s textem používá i výkladový slovník v kratším souvislém rozhovoru vedeném rodilými mluvčími ve 	Písemný projev <ul style="list-style-type: none"> popis blahopřání recept osobní dopis 	Multikulturní výchova (psychosociální aspekty multikulturality) <ul style="list-style-type: none"> seznámení s tradicemi, svátky Německa reálie Rakouska Mediální výchova <ul style="list-style-type: none"> práce s internetem 	Stadtfest

Jazyk německý – sexta, 2. ročník			
standardním tempu porozumí klíčovými informacím			
INTERAKTIVNÍ ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI <ul style="list-style-type: none"> • žák vysvětlí gramaticky správně své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou písemnou i ústní formou v krátkém jednoduchém projevu • při rozhovoru respektuje zdvořilostní formy • formuluje složitější otázky a odpovídá na ně v souvětích • popíše podrobně statický obrázek s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků (se zaměřením na adjektiva, substantiva a adverbia) • umí zpracovat a vyhodnotit anketu • vede rozhovor v obchodě, umí vyjádřit množství • objednat ubytování, zeptat se • na dopravní spojení 	Témata <ul style="list-style-type: none"> • vlastnosti, kamarádi, dárky • společnost (všední den, svátky, zvyky) • bydlení, město, popis místnosti • popis cesty • nakupování, obchodní dům • zážitky z cest • prázdniny • Rakousko • volný čas a zábava • cestování, nádraží, hotel 		

5.3.8 Jazyk německý – septima, 3. ročník

Jazyk německý – septima, 3. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
ÚSTNÍ PROJEV <ul style="list-style-type: none"> žák reprodukuje přečtené nebo vyslechnuté texty orientuje se v textu, odlišuje hlavní a méně podstatné informace souvisle hovoří o probraných tématech, včetně reálií Německa, s pomocí mapy uvede základní zeměpisné údaje podrobně hovoří o svém zdraví, jmenuje části těla pojmenuje různé části oblečení a doplňků plynule a srozumitelně vyjadřuje vlastní názory a pocity 	Gramatika <ul style="list-style-type: none"> genitiv podstatných jmen stupňování přídavných jmen a příslovcí srovnání wie/als přídavné jméno v přívlastku tázací zájmena welcher/was für ein zvrtná slovesa sloveso werden préteritum modální a pomocných sloves zeměpisné názvy předložky spojky s přímým a nepřímým pořádkem slov 	Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti a efektní řešení problémů) <ul style="list-style-type: none"> popis sebe sama a toho co dělám zdravý životní styl spolupráce a vztahy v rámci pracovní skupiny 	Nabídka projektů Zpracovány mohou být formou prezentace, plakátu, scénky, videonahrávky či portfolia. <p>Unsere Klassenfahrt nach Deutschland žáci ve skupinách naplánují výlet do Německa, najdou reálné dopravní spojení, ubytování, vymyslí program</p> <p>Mein Thema v průběhu roku žáci prezentují krátké vyprávění na libovolně zvolené téma</p>
PÍSEMNÝ PROJEV <ul style="list-style-type: none"> žák sestaví životopis píše o probíraných tématech, sděluje své argumenty komunikuje pomocí e-mailu reprodukuje přečtené nebo vyslechnuté texty píše souvisle, používá PTN 		Multikulturní výchova (základní problém sociokulturních rozdílů) <ul style="list-style-type: none"> srovnání života v ČR a Německu pracovní příležitosti v zahraničí Enviromentální výchova <ul style="list-style-type: none"> péče o životní prostředí Mediální výchova <ul style="list-style-type: none"> nákupy přes internet, výhody a nevýhody 	

Jazyk německý – septima, 3. ročník			
POSLECH A ČTENÍ S POROZUMĚNÍM <ul style="list-style-type: none"> • žák vyslechnutý nebo přečtený text jednoduše interpretuje • rozumí hlavním myšlenkám autentického projevu • odhadne význam neznámých slov • užívá různé techniky čtení • používá informativní literaturu a různé druhy slovníků • získává informace na internetu 			
INTERAKTIVNÍ ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI <ul style="list-style-type: none"> • žák mluví gramaticky správně • vyjadřuje své myšlenky a názory • používá zdvořilostní formy • používá souvětí • dorozumí se při nákupu oblečení, umí vyjádřit libost a nelibost, popíše osobu v určitém oblečení • umí popsat lidské tělo, své zdravotní potíže, domluví se v lékárně • hovoří o zdravém životním stylu • mluví o různých druzích sportů • dokáže informovat o různých kulturních akcích 	Témata <ul style="list-style-type: none"> • zeměpis a příroda (klima a počasí) • dopravní prostředky, provoz • Deutschland, Berlin • ubytování • móda, oblečení a doplňky • nakupování, styl • počasí 		

5.3.9 Jazyk německý – oktáva, 4. ročník

Jazyk německý – oktáva, 4. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
ÚSTNÍ PROJEV <ul style="list-style-type: none"> žák aplikuje ve vlastním projevu naučené obraty, řadu frází a vět popíše událost, místo, vytvoří krátký příběh, sestaví program akce reprodukuje čtený a vyslechnutý text, podrobně popíše své okolí 	Gramatika <ul style="list-style-type: none"> skloňování přídavných jmen v přívlastku 3. stupeň př. jmen v přívlastku sloveso <i>werden</i> tvorba a užití budoucího času významy modálních sloves konjunktiv II. závislý infinitiv préteritum vztažné věty spojky 1. a 2. skupiny spojky <i>als, wenn, obwohl</i> účelové věty s <i>damit</i> a <i>um-zu</i> 	Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace) <ul style="list-style-type: none"> respektující komunikace – způsoby komunikačního chování respektujícího odlišnosti názorů, postojů, kultur a národností pozitivní komunikace – vyváženost negativních a pozitivních výroků, otevřenost, komunikace partnerů jako inspirace životní styl, hodnoty, představy 	Nabídka projektů Zpracovány mohou být formou prezentace, plakátu, scénky, videonahrávky apod. <p>Zdravý životní styl</p> <p>Oblečení pro různé příležitosti</p> <p>Oblíbená kniha/hudební skupina nebo oblíbený film</p> <p>Bydlení snů</p> <p>Moje plány do budoucna</p> <p>Životopis</p>
PÍSEMNÝ PROJEV <ul style="list-style-type: none"> žák napíše pozvání, zprávu, kde se nachází, doporučení napíše článek do novin napíše krátký příběh napíše čtenářský dopis zpracuje probrané téma 		Multikulturní výchova (Základní problém sociokulturních problémů) <ul style="list-style-type: none"> uvědomovat si význam kvality mezilidských vztahů pro harmonický rozvoj osobnosti kultura v německy mluvících zemích poválečné historické události v SRN se zaměřením na Berlín 	

Jazyk německý – oktáva, 4. ročník			
<p>POSLECH A ČTENÍ S POROZUMĚNÍM</p> <ul style="list-style-type: none"> • žák dbá při čtení na správný slovní a větný přízvuk a intonaci • vyhledá požadovanou informaci i v textu, kterému nerozumí zcela přesně (globální čtení) • rozliší jednotlivé slovní druhy i v neznámém textu • rozumí novinovému článku • odvodí význam internacionalismu • rozumí autentickým nahrávkám • při práci s textem používá slovník 		<p>Mediální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> • sociální sítě, jejich pozitiva a negativa, využití moderních technologií 	
<p>INTERAKTIVNÍ ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • žák se domluví jednoduchým způsobem v běžných každodenních situacích • vyžádá si potřebné informace • umí se vyjadřovat o zdravém životním stylu a o riziku závislostí • dokáže informovat o kulturní akci, vytvořit pozvánku • používá moderní komunikační prostředky • dokáže mluvit o svých plánech do budoucna 	<p>Témata</p> <ul style="list-style-type: none"> • oblečení • služby, nakupování • počasí • lidské tělo, návštěva lékaře • druhy sportů, sportovní vybavení • zdravý životní styl • kultura, hudba • Berlín jako multikulturní město • komunikace, sociální sítě • přání a sny • škola 		

5.4 Jazyk ruský

5.4.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Povinný vyučovací předmět Jazyk ruský vychází ze vzdělávacího obsahu Další cizí jazyk. Při výuce ruského jazyka se využívají znalosti z dalších vzdělávacích oblastí, s jejichž náplní tento předmět souvisí: Český jazyk, cizí jazyky, Člověk a příroda, Člověk a společnost, Člověk a svět práce, Člověk a zdraví a Umění a kultura.

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Jazyk ruský se zaměřuje na čtyři jazykové dovednosti: konverzace, poslech s porozuměním, čtení s porozuměním a písemný projev. Nezbytnou součástí těchto jazykových dovedností jsou reálie ruských mluvčích zemí.

Vyučovací předmět Jazyk ruský se vyučuje pro začátečníky, a to od kvinty po oktávu vždy po třech hodinách týdně. Výuka probíhá v tzv. dělené hodině s menším počtem žáků ve srovnání s celou třídou. Součástí výuky jsou projekty, které žáci realizují ve skupinách nebo samostatně. Ve výuce se používají různé formy práce, např. nácvik dialogů, četba a práce s texty, tlumočení, práce s mapami, se slovníky, s audio a videonahrávkami a nácvik písemného projevu.

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých kompetencí žáků směřuje učitel prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- učitel vede žáky k plánování a organizování jejich učení, vyžaduje dodržování dohodnutých termínů
- učitel zadává úkoly, při nichž žáci samostatně vyhledávají a zpracovávají informace z různých zdrojů (odborná literatura, časopisy, internet)
- motivuje žáky k samostatnému zjišťování nedostatků a k jejich odstranění, využívá k tomu autoevaluačních aktivit nabízených učebnicemi
- učitel pravidelně různými formami ověřuje získané znalosti a dovednosti, hodnotí je a vede žáky k práci s vlastní chybou
- učitel sleduje úspěšnost jednotlivých žáků a oceňuje jejich pokrok

2. kompetence k řešení problémů

- učitel poskytuje žákům prostor k řešení problémů různými postupy
- učitel zařazuje do výuky modelové situace z běžného života, při nichž žáci rozvíjejí svou kreativitu a mohou projevit svou individualitu i mimo školu
- učitel zadává problémové úlohy a vede žáky k využívání známé slovní zásoby, logické úvahy a znalosti jiných jazyků k pochopení neznámých výrazů z kontextu

3. kompetence komunikativní

- učitel rozvíjí u žáků dovednosti spojené se čtením, poslechem, mluvením a psaním metodami vyplývajícími z podstaty výuky cizího jazyka
- učitel organizuje projekty, při nichž žáci vhodným způsobem prezentují výsledky týmové práce

4. kompetence sociální a personální

- učitel se zajímá o názory a zkušenosti, vybízí k diskusi, v níž žáci procvičují vyjadřování stanovisek a názorů

- učitel zadává úkoly, které žáci zpracovávají ve skupinách
- učitel vede žáky k hodnocení vlastní práce a práce ostatních

5. kompetence občanské

- učitel diskutuje s žáky o způsobu života v zemích dané jazykové oblasti a zadává jim úkoly, ve kterých srovnávají životní styl, zvyky a tradice v těchto zemích
- učitel zařazuje témata týkající se současných globálních problémů
- učitel vede žáky k vytváření pozitivního vztahu k umění

6. kompetence pracovní

- učitel zadává úkoly a vyžaduje jejich plnění
- učitel dbá na vytváření základních pracovních návyků žáka

7. kompetence digitální

- schopnost využít moderní technologie při realizaci zadaných úkolů, při prezentaci své práce, při posuzování spolehlivosti informačních zdrojů a informací jako takových

5.4.2 Jazyk ruský – kvinta, 1. ročník

Jazyk ruský – kvinta, 1. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
ÚSTNÍ PROJEV <ul style="list-style-type: none"> žák rozumí jednoduchému a zřetelnému ústnímu projevu užívá větné konstrukce při představování, oslovování a rozloučení sděluje základní informace o sobě a svých spolužácích orientuje se při krátkých poslechových úlohách 	Moje třída <ul style="list-style-type: none"> přítomný čas slovesa „byť“ ruský přízvuk a intonace výslovnost nepřízvučných samohlásek výslovnost tvrdých a měkkých souhlásek pozdravy a představování, jméno po otci 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání vlastní osobnosti) <ul style="list-style-type: none"> řešení každodenních situací při seznamování, informatika práce s internetem 	Projekt <ul style="list-style-type: none"> vytvoří nástěnný obraz své třídy s popisky a následně prezentuje (skupinová práce) využití vhodných počítačových programů
<ul style="list-style-type: none"> čte foneticky správně překládané texty představí členy své rodiny – pojmenuje domácí zvířata některé profese rozumí běžným instrukcím ve vyučování 	Moje rodina <ul style="list-style-type: none"> přivlastňovací zájmena můj, tvůj, náš, váš vyjádření českého „mám“, „mám rád“ 	PT: Osobnostní a soc. výchova <ul style="list-style-type: none"> vztahy v rodině a kolektivu 	
<ul style="list-style-type: none"> vyjmenuje názvy vybraných států, jejich obyvatele a jazyk 	Nový člen v kolektivu – názvy zemí a národností <ul style="list-style-type: none"> správnost psaného projevu ve známých výrazech slovesa v přítomném čase 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech <ul style="list-style-type: none"> internet 	Projekt <i>Žijeme v Evropě</i>
<ul style="list-style-type: none"> pojmenuje dny v týdnu informuje o svém rozvrhu pojmenuje školní předměty vyjádří svůj zájem sestaví svůj týdenní program přijímá a píše e-mail odhadne význam neznámých slov krátce vypravuje o kamarádovi 	Škola <ul style="list-style-type: none"> číslovky 0–20 já mám, ty máš časování sloves 		
<ul style="list-style-type: none"> pojmenuje roční období a měsíce informuje o svých narozeninách 	Dárky <ul style="list-style-type: none"> číslovky 30–100 	PT: Osobnostní a sociální výchova	

Jazyk ruský – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • pojmenuje dárky 	<ul style="list-style-type: none"> • minulý čas sloves • 3. p. osobních zájmen 	<ul style="list-style-type: none"> • porozumění sociální skupině, ve které žiji • rozvoj dobrých vztahů mezi lidmi 	<ul style="list-style-type: none"> • prezentace na téma rodina, koníčky a oblíbené dárky
<ul style="list-style-type: none"> • umí pojmenovat obchody • reaguje v komunikačních situacích 	Nákupy <ul style="list-style-type: none"> • české „potřebuji“, „musím“ • řadové číslovky • časování sloves • podstatná jména na –a, –ja 		
<ul style="list-style-type: none"> • pojmenuje různé nápoje a jídla • sestaví jednoduchý jídelní lístek • vyjádří pochvalu • objedná jídlo v restauraci • využívá aktivně slovník 	Jídlo <ul style="list-style-type: none"> • číslovky 200–1000 • spojení číslovky a podstatného jména • časování sloves 	PT: Multikulturní výchova <ul style="list-style-type: none"> • národní kuchyně 	
<ul style="list-style-type: none"> • pojmenuje dopravní prostředky • vytvoří krátké sdělení na téma prázdniny • představí svoje město 	Doprava a město <ul style="list-style-type: none"> • opakovací • tázací zájmena • ukazovací zájmeno „этот“ • časování sloves 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech <ul style="list-style-type: none"> • známá města 	<ul style="list-style-type: none"> • vytvoří mapu svého města s popisky a fotografiemi (skupinová práce)

5.4.3 Jazyk ruský – sexta, 2. ročník

Jazyk ruský – sexta, 2.ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
ÚSTNÍ PROJEV <ul style="list-style-type: none"> vypravuje o zájmech svých a jiných osob popíše a charakterizuje osoby využívá aktivně slovník 	Profil osoby <ul style="list-style-type: none"> přídavná jména tvrdá ve 4. p. j. č. podstatná jména v 7. p. j. č. 	PT: Osobnostní a sociální výchova	Projekt <ul style="list-style-type: none"> prezentace žáků na daná témata využití vhodných počítačových programů v průběhu školního roku
<ul style="list-style-type: none"> popíše svůj den a den jiné osoby tlumočí obsah textu umí vyjádřit čas a denní dobu 	Průběh dne <ul style="list-style-type: none"> koncovky sloves v 1., 2., 3. os. j. čísla 		
<ul style="list-style-type: none"> pojmenuje české svátky vypravuje o českých tradicích využívá aktivně slovník 	Svátky <ul style="list-style-type: none"> koncovky sloves v 1., 2., 3. osobě množného čísla čtení dat 	PT: Mediální výchova <ul style="list-style-type: none"> internet (svátky ve světě) 	
<ul style="list-style-type: none"> pojmenuje místa, památky a budovy ve městě umí se zeptat na cestu a popíše cestu 	Popis cesty <ul style="list-style-type: none"> 2. a 6. p. j. č. podstatných jmen předložky místa rozkazovací způsob 		
<ul style="list-style-type: none"> pojmenuje části těla a některé nemoci popíše zdravotní stav svůj a jiných osob formuluje rady a doporučení při nemoci komunikuje u lékaře a v lékárně 	Zdraví <ul style="list-style-type: none"> opakovací rozkazovací způsob české „nesmíš“ věty podmínkové 	PT: Osobnostní a sociální výchova <ul style="list-style-type: none"> zdravý životní styl 	
<ul style="list-style-type: none"> pojmenuje oblečení a barvy vyjádří názor na módu rozliší hlavní informace v textu vytvoří sdělení na dané téma 	Oblečení <ul style="list-style-type: none"> přídavná jména tvrdá a měkká časování sloves české „potřebuji“ zájmeno „takoj“ 		

5.4.4 Jazyk ruský – septima, 3. ročník

Jazyk ruský – septima, 3. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
ÚSTNÍ PROJEV <ul style="list-style-type: none"> • umí vyjádřit, v čem se vyzná • pojmenuje zájmy svých kamarádů • pojmenuje hudební styly a nástroje, filmové žánry a literární texty • popíše svůj oblíbený film a knihu 	Zájmy a koníčky <ul style="list-style-type: none"> • podstatná jména v 6. a 7. pádě množného čísla • přídavná jména v 6. a 7. pádě množného čísla • vedlejší věty s „tak kak“ 		Projekt <ul style="list-style-type: none"> • prezentace žáků na daná témata (oblíbený film, kniha) • využití vhodných počítačových programů v průběhu školního roku
<ul style="list-style-type: none"> • představí své město, region, ČR • informuje o důležitých událostech a osobnostech české historie • odhadne význam neznámých slov • tlumočí obsah textu 	Česká republika <ul style="list-style-type: none"> • opakovací • řadové číslovky • 3. stupeň přídavných jmen • 3. pád jednotného čísla podstatných a přídavných jmen • 2. pád množného čísla podstatných a přídavných jmen 		
<ul style="list-style-type: none"> • popíše vzhled jiné osoby • vyjádří představy o budoucím partnerovi • překládá text a tlumočí jeho obsah • používá aktivně slovník 	Seznamování <ul style="list-style-type: none"> • české „musí být“, „nesmí být“ • 7. pád přídavných jmen • české „nemám“, „nemáš“ • podmiňovací způsob 	PT: Mediální výchova – internet <ul style="list-style-type: none"> • seznamovací inzeráty 	
<ul style="list-style-type: none"> • vypravuje o svých přípravách na pracovní pohovor • charakterizuje různé druhy zaměstnání • reaguje v komunikačních situacích na dané téma 	Zaměstnání, profese <ul style="list-style-type: none"> • časování sloves • zájmena tázací • spojka protože • přivlastňovací zájmena 		
<ul style="list-style-type: none"> • informuje o ochraně životního prostředí • popíše možnosti šetření energiemi 	Životní prostředí <ul style="list-style-type: none"> • časování sloves • spojka „aby“ 	PT: Enviromentální výchova <ul style="list-style-type: none"> • péče o své životní prostředí 	

Jazyk ruský – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ tlumočí obsah textu ▪ aktivně využívá slovník ▪ pojmenuje životní pohromy a ohrožené druhy 			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ aktivně využívá slovník ▪ sestaví žádost o zaměstnání 	Opakovací	PT: Mediální výchova <ul style="list-style-type: none"> ▪ internet (nabídky k práci) 	

5.4.5 Jazyk ruský – oktáva, 4. ročník

Jazyk ruský – oktáva, 4. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
ÚSTNÍ PROJEV <ul style="list-style-type: none"> pojmenuje a popíše hlavní památky aktivně pracuje se slovníkem tlumočí obsah textu 	Praha <ul style="list-style-type: none"> osobní zájmena ve 4. pádě přivlastňovací zájmena ve 3. pádě jednotného čísla 2. stupeň přídavných jmen srovnání podstatná a přídavná jména ve 3. pádě množného čísla neurčitá zájmena a zájmenná příslovce 		Projekt <ul style="list-style-type: none"> prezentace žáků na daná témata využití vhodných počítačových programů
<ul style="list-style-type: none"> pojmenuje různá média a jejich funkce představí televizní program hovoří o své práci na počítači rozlíší informace v odborném textu aktivně pracuje se slovníkem 	Média a jejich funkce <ul style="list-style-type: none"> 4. p. množ. č. podstatných a přídavných jmen konstrukce s přídavnými jmény slovesnými neurčitá zájmena 2. stupeň přídavných jmen (opisný tvar) 	PT: Mediální výchova <ul style="list-style-type: none"> internet 	
<ul style="list-style-type: none"> tlumočí obsah textu zhodnotí význam cestování sestaví návrh návštěvy zajímavých míst v EU 	Cestování <ul style="list-style-type: none"> rozkazovací způsob přídavná jména v 6. p. jednot. čísla časování sloves 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech <ul style="list-style-type: none"> země EU 	
<ul style="list-style-type: none"> vytvoří sdělení na dané téma aktivně pracuje se slovníkem sestaví program zájezdu popíše svůj zajímavý výlet představí moderní technické vymoženosti 	Opakovací <ul style="list-style-type: none"> shrnutí a opakování gramatiky 		<ul style="list-style-type: none"> internet

5.5 Matematika

5.5.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Matematika vychází ze vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace z RVP ZV. Tato vzdělávací oblast je současně vzdělávacím oborem.

Vzdělávací oblast Matematika a její aplikace prolíná celým základním vzděláváním a již svojí podstatou rozvíjí logické, abstraktní a kritické myšlení, vede k myšlenkové samostatnosti, přispívá k intelektuálnímu rozvoji jedince, formuje volní a charakterové rysy osobnosti, řeší problémové úlohy a situace z běžného života. Dále pak rozvíjí u žáka schopnost pracovat s informacemi, správně a přesně formulovat, argumentovat.

Předmět matematika je realizován ve všech ročnících víceletého gymnázia. V primě, sekundě a tercii je časová dotace čtyři hodiny týdně. V kvartě má časovou dotaci pět hodin týdně, přičemž jedna vyučovací hodina je věnována nestandardním matematickým úlohám a může být dělena na skupiny. Žáci se mohou účastnit různých matematických soutěží, např. matematická olympiáda, Pythagoriáda a Matematický klokan.

Obsah vyučovacího předmětu matematika je spjat s následujícími vyučovacími předměty a vzdělávacími obory:

- fyzika, chemie, zeměpis, biologie (Člověk a příroda)
- informatika (Informatika)
- dějepis (Člověk a společnost)
- výtvarná výchova (Umění a kultura)

Ve výuce se využívají následující formy a metody práce:

- frontální výuka propojená řízeným rozhovorem s využitím demonstračních pomůcek
- samostatná práce žáků a řešení problémových situací
- práce ve skupinách
- didaktické hry, počítařské soutěže
- dostupné prostředky výpočetní techniky (kalkulátory, výukový program Geogebra)

Vyučovacím předmětem matematika prolíná průřezové téma Osobnostní a sociální výchova, které přispívá k rozvoji osobnosti žáka v oblasti vědomostí, dovedností, schopností a pomáhá rozvíjet osobnost žáka v oblasti postojů a hodnot, klade důraz na formování volních a charakterových rysů, rozvíjí důslednost, vytrvalost, schopnost sebekontroly, tvořivost.

Výchovné a vzdělávací strategie

Jednotlivé klíčové kompetence žáků nižších ročníků víceletého gymnázia jsou realizovány učitelem prostřednictvím následujících výchovných strategií:

1. kompetence k učení

- rozvíjí schopnost samostatně vyhledávat informace, třídit je a využívat
- rozvíjí soutěživost, zařazuje vhodné problémové úkoly, matematické hádanky
- zadává úkoly způsobem, který umožňuje volbu různých postupů při řešení reálné situace
- vede žáky k aplikaci znalostí v ostatních vyučovacích předmětech a v reálném životě

- rozvíjí paměť žáků prostřednictvím numerických výpočtů a matematických algoritmů
 - podporuje účast žáků v soutěžích a olympiádách, kde mají možnost srovnávat své vědomosti s jinými žáky, učí se sebehodnocení
2. kompetence k řešení problémů
- provádí se žáky rozbor úlohy, vede je k vytvoření plánu jeho řešení, odhadu řešení a ověřování správnosti výsledku
 - rozvíjí samostatné uvažování a vyvozování logických závěrů
 - vede žáky k argumentaci, k diskusi, k obhajování svých výroků
 - učí žáky užívat různé postupy řešení a obhajovat svůj postup řešení
 - rozvíjí získané vědomosti a dovednosti při objevování různých variant řešení
 - pracuje s chybou žáka jako s příležitostí, jak ukázat cestu ke správnému řešení
 - zařazuje takové úkoly, u kterých žáci mohou použít známé a osvědčené postupy řešení
3. kompetence komunikativní
- vede žáky k přesnému vyjadřování myšlenek v logickém sledu, ke kultivovanému písemnému a ústnímu projevu
 - vede žáky k matematickému vyjadřování užíváním matematického jazyka včetně symboliky
 - učí žáky pracovat s informacemi, provádět situační náčrt, rozumět údajům sestavených do tabulek a grafů, používat různých textů a obrazových materiálů
 - rozvíjí dovednost přesného a estetického rýsování
 - zadává úkoly, které žáci řeší s využitím moderní informační a komunikační technologie
 - žáky vede ke komunikaci při řešení navozeného problému (umět vyjádřit své myšlenky, obhájit svůj názor, hodnotit argumentaci jiných)
 - vede žáka k dodržování předem stanovených pravidel vzájemné komunikace
4. kompetence sociální a personální
- učí žáky pracovat ve skupinách
 - seznamuje žáky s pravidly spolupráce v týmu
 - vytváří příznivou atmosféru ve třídě a dodává žákům sebedůvěru
 - vede žáky:
 - k dodržování dohodnutých postupů
 - k utváření pocitu zodpovědnosti za své jednání
 - k vzájemné spolupráci se spolužáky při řešení daného úkolu
 - k hodnocení vlastních výsledků a výsledků skupiny
5. kompetence občanské
- vede žáky k tomu, aby:
 - respektovali názory spolužáků
 - znali svá práva a povinnosti ve škole i mimo školu
 - dodržovali pravidla slušného chování
 - zařazováním úloh s ekologickou problematikou vede žáky k chápání ekologických souvislostí
 - připomínáním významných matematických osobností vede žáky k přesvědčení o významném postavení matematiky jako vědy ve společnosti
6. kompetence pracovní
- na úlohách z praxe vede žáky k přesvědčení, že matematické vědomosti a dovednosti:
 - jsou předpokladem pro další vzdělávání a budoucí povolání
 - mají uplatnění v každodenních situacích (míry, váhy, nakupování, cestování a volný čas)
 - vyžaduje od žáků zodpovědný přístup k zadaným úkolům, přesnost, úplné dokončení práce
 - vede žáky k pečlivé a systematické práci

7. kompetence digitální

- vede žáky k používání běžných digitálních zařízení
- vede žáky k používání matematických aplikací např. Geogebra, Photomath, Mathman
- vychovává žáky k využívání digitálních technologií pro usnadnění práce a ke zkvalitnění výstupů své práce
- vede žáky k vyhledávání informací a dat
- vychovává žáky ke kritickému posuzování informačních zdrojů a informací

5.5.2 Matematika – prima

Matematika – prima			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák aplikuje z paměti i písemně početní operace v celém oboru přirozených čísel narýsuje základní rovinné útvary a používá potřebnou matematickou symboliku sestrojí rovnoběžky a kolmice rozlišuje a narýsuje kruh a kružnici provádí odhady a převody délkových jednotek a jednotek obsahu řeší slovní úlohy z praxe s využitím vzorců pro obsah, obvod čtverce a obdélníka třídí a analyzuje vlastnosti základních prostorových těles podle jejich modelů 	Opakování a prohloubení učiva z 5. ročníku <ul style="list-style-type: none"> přirozená čísla – opakování základní rovinné útvary vzájemná poloha dvou přímek geometrické pojmy a jejich symbolika kružnice, kruh další rovinné obrazce převody délkových jednotek obvod obrazce jednotky obsahu obvod, obsah čtverce, obdélníka tělesa a jejich sítě 	<i>výtvarná výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> přesnost, grafický projev, grafická úprava, prostorová představivost <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> měření délky převody jednotek 	<ul style="list-style-type: none"> obsah pokoje, pozemku, ... 1. písemná práce
<ul style="list-style-type: none"> žák zobrazí desetinné číslo na číselné ose vyjádří vztah části k celku zlomkem a desetinným číslem porovnává, zaokrouhluje desetinná čísla na daný řád provádí početní operace s desetinnými čísly násobí a dělí 10, 100, ... 	Desetinná čísla <ul style="list-style-type: none"> zlomek, desetinné číslo zobrazení na číselné ose porovnávání desetinných čísel zaokrouhlování sčítání a odčítání násobení dělení užití kalkulátoru slovní úlohy z praxe souhrnná cvičení 	<i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> přesné měření veličin 	<i>Olympijské hry</i> <ul style="list-style-type: none"> ceny nákupu, rozměry místností, pozemků, sportovní výkony

Matematika – prima			
<ul style="list-style-type: none"> • převádí jednotky délky, hmotnosti a obsahu s užitím desetinných čísel • účelně využívá kalkulátor • řeší slovní úlohy z praxe, provádí odhady, kontrolu, zaokrouhluje 			2. písemná práce
<ul style="list-style-type: none"> • žák provede náčrtek kvádrů a krychle v rovnoběžném promítání • vypočítá objem a povrch těles • porovnává, odhaduje a převádí jednotky objemu • načrtne a sestrojí síť kvádrů a krychle • modeluje tělesa z jejich sítě • analyzuje a řeší úlohy z praxe 	Objem a povrch kvádrů a krychle <ul style="list-style-type: none"> • volné rovnoběžné promítání • objem kvádrů a krychle • jednotky objemu • povrch kvádrů a krychle • slovní úlohy z praxe 	<i>výtvarná výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> • rozvíjení prostorové představivosti <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> • převody jednotek 	<ul style="list-style-type: none"> • objemy nápojů, benzínu • platby za odebranou vodu a plyn
<ul style="list-style-type: none"> • žák rozlišuje typy úhlu, narýsuje osu úhlu • narýsuje a změří velikost úhlu pomocí úhlooměru • provádí konstrukce úhlů kružítkem (60°, 45°, ...) • odhaduje velikost úhlů, převádí jednotky (stupeň, minuta) • sčítá a odčítá velikosti úhlů ve stupních a minutách • rozlišuje dvojice úhlů, určuje jejich velikosti 	Úhel a jeho vlastnosti <ul style="list-style-type: none"> • přenesení úhlů, osa úhlu • velikost úhlu – úhloměr • rýsování úhlů (úhloměr, kružítko) • převody jednotek • sčítání, odčítání úhlů • přímky protaté příčkou • úhly vedlejší, vrcholové • úhly střídavé a souhlasné 	<i>zeměpis</i> <ul style="list-style-type: none"> • určování zeměpisné polohy místa 	<ul style="list-style-type: none"> • užití v praxi (vyměřování pozemků, letecké trasy) 3. písemná práce
<ul style="list-style-type: none"> • žák provede rozklad přirozeného čísla na prvočinitele • určí prvočíslo a číslo složené • určí čísla soudělná (nesoudělná) 	Dělitelnost <ul style="list-style-type: none"> • násobek a dělitel • znaky dělitelnosti • prvočísla a čísla složená • nejmenší společný násobek • největší společný dělitel 		

Matematika – prima			
<ul style="list-style-type: none"> určí nejmenší společný násobek a největšího společného dělitele dvou až tří přirozených čísel řeší slovní úlohy s využitím dělitelnosti v oboru přirozených čísel 	<ul style="list-style-type: none"> čísla soudělná a nesoudělná slovní úlohy 		
<ul style="list-style-type: none"> žák rozdělí trojúhelníky podle stran a úhlů vypočítá velikosti vnitřních a vnějších úhlů trojúhelníka sestrojí trojúhelník ze tří stran, použije trojúhelníkovou nerovnost žák zapíše postup konstrukce pomocí matematické symboliky umí sestrojít osu úhlu dodržuje zásady grafického projevu 	Trojúhelník <ul style="list-style-type: none"> základní pojmy, symbolika vnější, vnitřní úhly trojúhelníka typy trojúhelníků podle stran a úhlů, jejich vlastnosti konstrukce trojúhelníků ze tří stran 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> rozvíjení analyticko-syntetického myšlení (rozbory, konstrukce) řešení problémů <i>výtvarná výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> estetický projev 	
<ul style="list-style-type: none"> žák určí, zda jsou 2 rovinné útvary shodné sestrojí obraz rovinného obrazce v osové a středové souměrnosti rozhodne, zda je daný útvar osově (středově) souměrný, určí osu (střed) souměrnosti dodržuje zásady grafického projevu 	Osová a středová souměrnost <ul style="list-style-type: none"> shodnost geometrických útvarů osová a středová souměrnost, dvojice vzor – obraz, samodružné body útvary osově a středově souměrné souhrnná cvičení 	<i>biologie, výtvarná výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> souměrnost v technice, v umění, v přírodě 	4. písemná práce
<ul style="list-style-type: none"> žák užívá logickou úvahu a kombinační úsudek při řešení problémových úloh řeší úlohy na prostorovou představivost 	Nestandardní aplikační úlohy a problémy <ul style="list-style-type: none"> úlohy z planimetrie a stereometrie číselné a obrázkové analogie matematické hlavolamy číselné a logické řady Pythagoriády, Klokánek 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> cvičení pozornosti a soustředění cvičení dovedností zapamatování řešení problémů 	

Matematika – prima			
<ul style="list-style-type: none">• nalézá různá řešení předkládaných situací• učí se kombinovat poznatky z různých probraných tematických celků a ostatních vzdělávacích programů			

5.5.3 Matematika – sekunda

Matematika – sekunda			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák provádí operace s desetinnými čísly řeší situace s využitím dělitelnosti v oboru přirozených čísel třídí základní rovinné útvary a počítá obvod a obsah charakterizuje tělesa a vypočítá jejich objem a povrch 	Opakování učiva primy <ul style="list-style-type: none"> desetinná čísla dělitelnost přirozených čísel rovinné útvary, obsah, obvod kvádr, krychle (objem, povrch) 	<i>výtvarná výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> prostorová představivost 	
<ul style="list-style-type: none"> žák vyjádří vztah části k celku zobrazí daný zlomek na číselné ose převede zlomek na základní tvar porovnává zlomky a čísla smíšená převede zlomek na desetinné číslo a naopak určí převrácené číslo k danému zlomku stanoví společného jmenovatele více zlomků matematizuje reálné situace a řeší slovní úlohy s využitím zlomků 	Zlomky <ul style="list-style-type: none"> celek a jeho část číselná osa rozšiřování, krácení zlomků porovnávání zlomků zlomky, desetinná a smíšená čísla převrácené číslo početní výkony se zlomky slovní úlohy na početní výkony se zlomky 	<i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> řešení fyzikálních úloh na výpočet hustoty, dráhy, času a rychlosti 	1. písemná práce
<ul style="list-style-type: none"> žák rozliší osově a středově souměrné útvary určuje shodné útvary pomocí průsvitky užívá k argumentaci věty o shodnosti trojúhelníků 	Shodnost <ul style="list-style-type: none"> shodná zobrazení v rovině shodnost útvarů v rovině věty o shodnosti trojúhelníků konstrukce trojúhelníků podle věty sss, sus, usu výšky, těžnice trojúhelníka 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> rozvíjení analyticko-syntetického myšlení (rozbory, konstrukce) rozvíjení estetického citění <i>český jazyk</i> <ul style="list-style-type: none"> pojem shody, shodnosti; synonyma 	

Matematika – sekunda			
<ul style="list-style-type: none"> • sestrojí trojúhelník podle sss, sus, usu • využívá geometrickou symboliku • sestrojí výšky v různých typech trojúhelníků • řeší úlohy z praxe na výpočet obsahu a obvodu trojúhelníka 	<ul style="list-style-type: none"> • obvod, obsah trojúhelníka 	<i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> • využití znalostí o hmotném středu tělesa 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák zobrazí celé číslo na číselné ose • k danému číslu určí opačné číslo • určí absolutní hodnotu • porovnává celá čísla dle velikosti • žák aplikuje početní výkony s celými čísly při řešení úloh v praxi 	Celá čísla <ul style="list-style-type: none"> • znázornění na číselné ose • čísla navzájem opačná • absolutní hodnota • porovnávání celých čísel • početní výkony s celými čísly 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> • teplo, teplota 	Projekt <i>Žijeme v Evropě</i> <ul style="list-style-type: none"> • praktické důvody, které vedly k zavedení záporných čísel. • běžné reálné situace (teplota, dluhy) <p>2. písemná práce</p>
<ul style="list-style-type: none"> • žák zobrazí racionální čísla na číselné ose • vyjádří racionální čísla zlomkem nebo desetinným číslem • provádí početní výkony s racionálními čísly • řeší slovní úlohy s užitím racionálních čísel 	Racionální čísla <ul style="list-style-type: none"> • záporná desetinná čísla a zlomky • převrácená čísla • porovnávání racionálních čísel • součet, rozdíl racionálních čísel • součin, podíl racionálních čísel 		<ul style="list-style-type: none"> • racionální čísla ve všech oborech a oblastech života (obchod, služby, bankovníctví, geodézie)
<ul style="list-style-type: none"> • žák rozlišuje typy rovnoběžníků (lichoběžníků) a zná jejich vlastnosti • sestrojí rovnoběžník (lichoběžník) a užívá geometrickou symboliku k zápisu postupu konstrukce • řeší slovní úlohy z praxe vedoucí k výpočtům obvodu a obsahu rovnoběžníků, lichoběžníků 	Čtyřúhelníky <ul style="list-style-type: none"> • vlastnosti rovnoběžníků • konstrukce rovnoběžníků • obvod a obsah rovnoběžníků • vlastnosti lichoběžníků • konstrukce lichoběžníků • obvod a obsah lichoběžníků 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> • skládání sil, těžiště, hmotný bod 	<p>3. písemná práce</p>

Matematika – sekunda			
<ul style="list-style-type: none"> • žák porovná dvě veličiny poměrem • zvětší (zmenší) danou hodnotu v daném poměru • rozdělí celek na části v daném poměru • zjednoduší poměr krácením • zdůvodní, zda závislost je nebo není přímá (nepřímá) úměrnost • řeší slovní úlohy z praxe s využitím poměru a trojčlenky • využívá měřítko při zhotovování jednoduchých plánů a čtení map 	Poměr, přímá a nepřímá úměrnost <ul style="list-style-type: none"> • poměr, převrácený poměr • krácení rozšiřování poměru • poměr ve slovních úlohách • přímá a nepřímá úměrnost • postupný poměr • trojčlenka • měřítko plánu a mapy 	<i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> • vztahy mezi veličinami, princip páky <i>chemie</i> <ul style="list-style-type: none"> • výpočty pomocí trojčlenky <i>zeměpis</i> <ul style="list-style-type: none"> • měřítko plánu, mapy 	<ul style="list-style-type: none"> • užití v praxi: vaření, míchání barev, spotřeba benzínu, zakázky, počet dělníků, hlasování • seznámení s pravouhloú soustavou souřadnic
<ul style="list-style-type: none"> • žák řeší aplikační úlohy na procenta (i pro případ, že procentová část je větší než celek) • řeší úlohy z praxe na promile • žák provádí výpočty přes 1 procento pomocí úměry a pomocí desetinných čísel 	Procenta, promile <ul style="list-style-type: none"> • základní pojmy • výpočet jednoho procenta, promile • výpočet základu, procent, procentové části • slovní úlohy 	PT: Osobnostní a sociální rozvoj (sociální rozvoj) <i>zeměpis</i> <ul style="list-style-type: none"> • stav ovzduší, přítomnost škodlivých látek • demografické údaje 	<ul style="list-style-type: none"> • vyhledávání materiálů s údaji, porovnávání údajů a jejich zpracování
<ul style="list-style-type: none"> • žák rozlišuje tělesa, analyzuje jejich vlastnosti • načrtne a sestrojí síť těles • odhadne, vypočítá jejich objem a povrch • analyzuje a řeší aplikační úlohy z praxe 	Hranoly <ul style="list-style-type: none"> • krychle, kvádr: objem, povrch • hranol: povrch, objem, síť • hranol ve slovních úlohách 		<p>4. písemná práce</p>
<ul style="list-style-type: none"> • žák užívá logickou úvahu a kombinační úsudek při řešení problémových úloh • řeší úlohy na prostorovou představivost 	Nestandardní aplikační úlohy a problémy <ul style="list-style-type: none"> • úlohy z planimetrie a stereometrie • číselné a obrázkové analogie • matematické hlavolamy • číselné a logické řady • Pythagoriády, Klokánek 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> • cvičení pozornosti a soustředění • cvičení dovedností zapamatování • řešení problémů 	

Matematika – sekunda			
<ul style="list-style-type: none">• nalézá různá řešení předkládaných situací• učí se kombinovat poznatky z různých probraných tematických celků a ostatních vzdělávacích programů			

5.5.4 Matematika – tercie

Matematika – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
	Opakování učiva sekundy <ul style="list-style-type: none"> operace s racionálními čísly základní poznatky z planimetrie 		
<ul style="list-style-type: none"> žák určuje druhou mocninu a odmocninu pomocí tabulek, kalkulátoru zaokrouhluje, provádí odhady s danou přesností chápe význam matematické symboliky (zjednodušení zápisu) řeší slovní úlohy z praxe 	Druhá mocnina a odmocnina <ul style="list-style-type: none"> druhá mocnina racionálního čísla druhá odmocnina racionálního čísla slovní úlohy 	<i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> volný pád 	<ul style="list-style-type: none"> iracionální čísla, reálná čísla, číselná osa
<ul style="list-style-type: none"> žák načrtne a sestrojí pravoúhlý trojúhelník analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy řeší slovní úlohy vedoucí k užití Pythagorovy věty 	Pythagorova věta <ul style="list-style-type: none"> Pythagorova věta, věta obrácená výpočet délek stran v pravoúhlém trojúhelníku užití Pythagorovy věty v praxi iracionální a reálná čísla osa reálných čísel procvičení Pythagorovy věty 	PT: Osobnostní a sociální rozvoj (osobnostní rozvoj) <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> význam řecké M pro vývoj myšlení člověka a rozvoj evropské kultury, význam odkazu předků a nadčasovost metod M 	<ul style="list-style-type: none"> konstrukce délky úsečky pomocí druhé odmocniny 1. písemná práce
<ul style="list-style-type: none"> žák určuje mocninu s přirozeným mocnitelem provádí základní operace s mocninami umí zapsat číslo v desítkové soustavě pomocí mocniny čísla 10 	Mocniny s přirozeným a celým mocnitelem <ul style="list-style-type: none"> druhá mocnina a odmocnina třetí mocnina a odmocnina (kalkulátor) 	<i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> zápis jednotek fyzikálních veličin <i>zeměpis, chemie</i>	<ul style="list-style-type: none"> třetí odmocnina z přirozeného čísla pomocí kalkulátoru

Matematika – tercie			
<ul style="list-style-type: none"> • přečte zobrazené číslo na displeji kalkulátoru, řád čísla 	<ul style="list-style-type: none"> • operace s mocninami s celým mocnitelem • zápis čísla v desítkové soustavě • souhrnná cvičení 	<ul style="list-style-type: none"> • vyjádření velkých a malých čísel pomocí mocnin 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák chápe pojmy konstanta a proměnná • určuje hodnoty číselných výrazů a výrazů s proměnnou • umí zapsat slovní text pomocí výrazů s proměnnými (matematizuje reálné situace) • provádí jednoduché početní operace • upraví výraz vytýkáním před závorku • umí užívat součtové vzorce ke zjednodušení výrazů 	<p>Výrazy</p> <ul style="list-style-type: none"> • číselné výrazy, hodnota • výrazy s proměnnou • zápis slovního textu pomocí výrazu • mnohočleny • součet a rozdíl mnohočlenů <ul style="list-style-type: none"> • součin mnohočlenů • rozklad mnohočlenů na součin • užití součtových vzorců • souhrnná cvičení 	<p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • využití fyzikálních vzorců při vyjadřování neznámé ze vzorce <ul style="list-style-type: none"> • přechod od konkrétního myšlení k abstraktnímu 	2. písemná práce
<ul style="list-style-type: none"> • žák rozlišuje pojmy rovnost, rovnice • řeší lineární rovnice pomocí ekvivalentních úprav • formuluje a řeší reálnou situaci pomocí rovnice a chápe nutnost zkoušky správnosti řešení 	<p>Lineární rovnice</p> <ul style="list-style-type: none"> • rovnost, rovnice • ekvivalentní úpravy rovnic • slovní úlohy • výpočet neznámé ze vzorce • souhrnná cvičení 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> • práce v logickém sledu, rozvoj kritického myšlení, hledání nejvýhodnějšího způsobu řešení <ul style="list-style-type: none"> • fyzika, chemie • využití fyzikálních témat, vztahy mezi veličinami, užití vzorců 	<ul style="list-style-type: none"> • řešení úloh o věku, odměnách, nákupech, pohybu, směsích
<ul style="list-style-type: none"> • žák chápe pojem kružnice, kruh • klasifikuje základní polohové vztahy v rovině • vypočítá délku kružnice a obsah kruhu • řeší aplikační úlohy s využitím matematických poznatků 	<p>Kruh, kružnice, válec</p> <ul style="list-style-type: none"> • kruh, kružnice – základní pojmy • vzájemná poloha kružnice a přímky • vzájemná poloha dvou kružnic • délka kružnice, obvod kruhu • obsah kruhu • slovní úlohy 	<p><i>zeměpis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • poledníky, kružnice <p><i>výtvarná výchova</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • estetický projev, perspektiva, užití v praxi 	<ul style="list-style-type: none"> • Ludolfovo číslo

Matematika – tercie			
	<ul style="list-style-type: none"> válec (objem, povrch síť) 	<ul style="list-style-type: none"> rozlišování společných i odlišných vztahů a vlastností objektů (kruh – kružnice) 	
<ul style="list-style-type: none"> žák ovládá základní pravidla přesného rýsování charakterizuje a třídí základní rovinné útvary a umí je narýsovat chápe pojem osa strany, úhlu, těžnice a výška, umí je sestrojít a použít ke konstrukci kružnice opsané a vepsané trojúhelníku sestrojí základní geometrické množiny a charakterizovat jejich vlastnosti zná schéma postupu při řešení konstrukčních úloh a využívá je při řešení úloh žák sestrojí pravidelné n-úhelníky (6, 8-úhelník) 	Konstrukční úlohy <ul style="list-style-type: none"> vlastnosti trojúhelníku a n-úhelníku výška, těžnice trojúhelníka kružnice opsaná a vepsaná pravidelné n-úhelníky množiny bodů dané vlastnosti Thaletova kružnice konstrukce tečny ke kružnici konstrukční úlohy v rovině souhrnná cvičení 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> formování volných vlastností (trpělivosti, přesnosti, kritičnosti) <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> těžiště <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> přínos řecké matematiky pro dnešní geometrii (Thales) 	<ul style="list-style-type: none"> zápis postupu řešení konstrukční úlohy diskuse řešitelnosti úloh 4. písemná práce
<ul style="list-style-type: none"> žák užívá logickou úvahu a kombinační úsudek při řešení problémových úloh řeší úlohy na prostorovou představivost nalézá různá řešení předkládaných situací učí se kombinovat poznatky z různých probraných tematických celků a ostatních vzdělávacích programů 	Nestandardní aplikační úlohy a problémy <ul style="list-style-type: none"> úlohy z planimetrie a stereometrie číselné a obrázkové analogie matematické hlavolamy číselné a logické řady Pythagoriády, Klokánek 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> cvičení pozornosti a soustředění cvičení dovedností zapamatování řešení problémů 	

5.5.5 Matematika – kvarta

Matematika – kvarta			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
	Opakování učiva tercie <ul style="list-style-type: none"> početní operace s mnohočleny lineární rovnice základní poznatky z planimetrie 		
<ul style="list-style-type: none"> žák určí podmínky, za kterých má lomený výraz smysl umí rozložit výraz, najít společného dělitele, krátit, rozšiřovat sčítá a odčítá více než dva lomené výrazy násobí a dělí lomené výrazy složené lomené výrazy dokáže převést na násobení dvou lomených výrazů řeší jednoduché lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli s diskusí o řešitelnosti formuluje a řeší reálnou situaci ve slovní úloze o pohybu, společné práci pomocí rovnic 	Operace s lomenými algebraickými výrazy, lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli <ul style="list-style-type: none"> lomený výraz, definiční obor krácení a rozšiřování společný jmenovatel lomených výrazů operace s lomenými výrazy (součet, rozdíl, součin, podíl) složený lomený výraz lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli, diskuse řešitelnosti slovní úlohy souhrnná cvičení 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> užití analogie – používá dovedností získaných při práci se zlomky (společný násobek) 	1. písemná práce
<ul style="list-style-type: none"> žák ovládá metody řešení soustav rovnic a umí rozhodnout o vhodnosti použité metody formuluje reálnou situaci slovní úlohy pomocí soustav rovnic, které řeší 	Soustavy dvou lineárních rovnic <ul style="list-style-type: none"> řešení soustavy dvou rovnic metody řešení (sčítací, dosazovací, kombinovaná) diskuse řešitelnosti slovní úlohy slovní úlohy o pohybu 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> zdůrazňování volby optimální metody řešení (nejvýhodnější způsob řešení) práce ve správném logickém sledu 	<ul style="list-style-type: none"> aplikační úlohy (spol. práce, ...)

Matematika – kvarta			
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe pojmy shodný, podobný útvar dovede aplikovat věty o shodnosti trojúhelníků na podobné trojúhelníky sestrojí obrazec podobný danému rozdělí úsečku v daném poměru získané poznatky uplatní při práci s plány a mapou 	Podobnost <ul style="list-style-type: none"> podobnost, poměr podobnosti podobnost trojúhelníků, věty o podobnosti trojúhelníků délky úseček v podobných útvarech grafické dělení úsečky změna délky úsečky v daném poměru užití podobnosti měřítko plánu a mapy souhrnná cvičení 	<ul style="list-style-type: none"> vyhledávání shodných, podobných, odlišných znaků 	2. písemná práce
<ul style="list-style-type: none"> žák zobrazí body v pravouhlé soustavě souřadnic, zapíše souřadnice bodů rozezná funkční vztah u jiných vztahů rozlišuje pojmy definiční obor a obor hodnot vyjádří funkční vztah tabulkou, rovnicí, grafem umí číst z grafu funkce přímé a nepřímé úměrnosti vlastnosti funkcí 	Funkce <ul style="list-style-type: none"> pravouhlá soustava souřadnic pojem funkce definiční obor a obor hodnot graf funkce vlastnosti funkcí přímá a nepřímá úměrnost lineární funkce, vlastnosti, graf užití lineární funkce užití grafů funkcí při řešení soustav rovnic 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> rozvoj schopnosti zobecňování a abstrakce <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> využití grafů funkcí při znázorňování závislosti rychlosti a dráhy na čase porozumění vývojovým křivkám: růst a pokles (cen, zisků, teploty a jiných socioekonomických ukazatelů) 	<ul style="list-style-type: none"> čtení grafů, spotřeba benzínu
<ul style="list-style-type: none"> žák využívá zásady rovnoběžného promítání k zobrazování těles sestrojí síť tělesa vypočítá velikost stěnové a tělesové úhlopříčky pomocí Pythagorovy věty 	Objemy a povrchy těles <ul style="list-style-type: none"> rovnoběžné promítání tělesa hranolového typu jehlan: zobrazení jehlanu, síť povrch a objem jehlanu kužel: zobrazení kužele, síť povrch a objem kužele 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> rozvoj zručnosti, konstrukčního a kombinačního myšlení <i>výtvarná výchova</i>	<ul style="list-style-type: none"> užití v praxi – stavebnictví, běžný život 3. písemná práce

Matematika – kvarta			
<ul style="list-style-type: none"> aktivně ovládá vzorce pro objemy a povrchy těles rozlišuje rotační tělesa a chápe, jak vznikají 	<ul style="list-style-type: none"> koule: povrch, objem povrchy a objemy těles ve slovních úlohách souhrnná cvičení 	<ul style="list-style-type: none"> prostorová představivost, symetrie, asymetrie, perspektiva <i>zeměpis</i> <ul style="list-style-type: none"> Země jako rotační těleso (globus, poledníky, rovnoběžky) <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> převody jednotek 	
<ul style="list-style-type: none"> žák provádí jednoduchá statistická šetření výsledky šetření umí zapisovat tabulkou, sloupcovým nebo kruhovým diagramem umí číst tabulky a grafy a umí je interpretovat na praktických úlohách provádí zpracování dat a porovnává soubory dat 	Základy statistiky <ul style="list-style-type: none"> statistické šetření souboru statistický soubor, jednotka, znak, četnost aritmetický průměr diagramy – sloupcový, kruhový práce s daty ve slovních úlohách 	<i>zeměpis</i> <ul style="list-style-type: none"> práce s diagramy v atlase, složení obyvatel, populační křivka, ... <i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> využití grafů programu EXCEL při zpracovávání statistických souborů 	<ul style="list-style-type: none"> čtení diagramů, vyhledávání údajů a materiálů, porovnávání údajů a jejich zpracování
<ul style="list-style-type: none"> žák vypočítá úrok z dané jistiny za určité období při dané úrokové míře určí hledanou jistinu provádí jednoduché úrokování 	Finanční matematika <ul style="list-style-type: none"> úrok, jistina, úrokovací období, úroková míra jednoduché úrokování řešení jednoduchých úloh souhrnná cvičení 	<ul style="list-style-type: none"> rozvoj podnikatelských schopností a strategického myšlení 	4. písemná práce
<ul style="list-style-type: none"> žák užívá logickou úvahu a kombinační úsudek při řešení problémových úloh nalézá různá řešení předkládaných situací řeší úlohy na prostorovou představivost 	Nestandardní aplikační úlohy a problémy <ul style="list-style-type: none"> číselné a logické řady, číselné obrázkové analogie logické a netradiční geometrické úlohy zpracování statistických souborů jednoduché kombinatorické úlohy 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) (sociální rozvoj) (morální rozvoj)	<ul style="list-style-type: none"> čtení diagramů vyhledávání údajů a materiálů, porovnávání údajů a jejich zpracování

Matematika – kvarta			
<ul style="list-style-type: none">• kombinuje poznatky z různých tematických celků a ostatních vzdělávacích oblastí	<ul style="list-style-type: none">• počítačové programy• Pythagoriáda, Matematický klokan	<ul style="list-style-type: none">• využití grafů programu EXCEL při zpracovávání statistických souborů <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none">• zpracování lab. prací	

5.5.6 Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Matematika realizuje vzdělávací obor Matematika a její aplikace, který patří do vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace z RVP VG. Dále je v něm integrován vzdělávací obor Člověk a svět práce. Vyučovací předmět Matematika zaujímá důležité postavení ve výchovně vzdělávacím procesu gymnaziálního školství. Významně se podílí na rozvíjení geometrické představivosti. Matematické vzdělávání napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, rozvíjí logické usuzování, učí srozumitelné a věcné argumentaci s cílem najít spíše objektivní pravdu než uhájit vlastní názor. Těžiště výuky spočívá v osvojení schopnosti formulace problému a strategie jeho řešení, v aktivním ovládnutí matematických nástrojů a dovedností, v pěstování schopnosti aplikace.

Během studia v souladu s profilem absolventa získají žáci takovou úroveň matematické gramotnosti, aby mohli splnit požadavky pro zahájení vysokoškolského studia.

Předmět je realizován ve všech ročnících vyššího gymnázia s následující časovou dotací:

1. ročník, kvinta	4 hodiny týdně
2. ročník, sexta	4 hodiny týdně
3. ročník, septima	4 hodiny týdně
4. ročník, oktáva	5 hodin týdně

Výuka matematiky probíhá ve třídách s plným počtem žáků. Lze však podle potřeby vyučovat v tabulové nebo počítačové učebně. Na povinnou výuku matematiky navazuje ve třetím ročníku (septima) a čtvrtém ročníku (oktáva) volitelný předmět Matematický seminář. Během studia se mohou žáci zapojit do mimoškolních aktivit:

- Matematická olympiáda
- Korespondenční semináře
- Matematický klokan
- Logická olympiáda

Obsah vyučovacího předmětu matematika je spjat s následujícími vyučovacími předměty a vzdělávacími obory:

- informatika (Informatika)
- výtvarná výchova (Umění a kultura)
- deskriptivní geometrie
- fyzika (Člověk a příroda)

Do obsahu vyučovacího předmětu matematika jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Výchovné a vzdělávací strategie

Jednotlivé klíčové kompetence žáků vyšších ročníků gymnázia jsou realizovány učitelem prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- zařazuje do výuky problémové úlohy, které vedou k řešení různými způsoby
- vede žáky k propojení mechanicky zvládnutých poznatků a dovedností s novými postupy při hledání řešení úlohy nebo odvozování vlastností jevů

- vyžaduje, aby žáci při řešení příkladů využívali matematické a množinové symboliky
 - zařazuje do výuky motivační úlohy a úlohy z praxe, aby žáci objevovali způsoby matematizace reálné situace a používali tak matematiku jako nástroj k řešení reálné situace
 - vyžaduje, aby žáci využívali geometrické a grafické dovednosti při řešení úloh
 - zadává vhodné příklady, v nich žáci hledají chyby, navrhují správné formulace, logickou strukturu zadání
2. kompetence k řešení problému
- zařazuje do výuky takové úlohy, které vedou k řešení různými způsoby a vyžaduje po žácích analyzovat problém a najít nejvhodnějším postup řešení
 - zařazuje příklady, na kterých objasňuje induktivní nebo deduktivní postupy při řešení
 - zadává příklady, které vedou žáky k odhadu řešení a následnému vyhodnocení správnosti výsledku vzhledem k podmínkám zadání příkladu
3. kompetence komunikativní
- klade důraz na přesné formulace a logickou strukturu argumentací postupu řešení
 - vyžaduje schopnost matematické komunikace – žáci užívají symbolický jazyk matematiky i terminologii k slovnímu přeformulování úlohy a umí interpretovat závěr
 - vede žáky k získávání a třídění informací
 - učí číst a rozumět údajům sestavených do tabulek, grafů a diagramů
4. kompetence sociální a personální
- učí žáky pracovat ve skupině – žáci projevují svou individualitu, vyjadřují své postoje, respektují názor ostatních
 - klade důraz na respektování práce jiných
 - vede žáky k diskusi o problému, vybízí je k obhajobě svých postojů, ale i sebekritice
5. kompetence občanská
- poukazuje na příkladech na uplatňování matematiky v různých oborech lidské činnosti a na akceptování matematiky jako významné součásti kultury
 - vyžaduje od žáků zodpovědný přístup k plnění úkolů (i domácích) – pečlivost, přesnost, úplné dokončení práce a kontroluje jejich plnění
6. kompetence k podnikavosti
- klade důraz na aktivitu, tvořivost a iniciativu
 - vede k rozvoji odborných znalostí a dovedností a směřuje tak žáky ke kvalifikovanému rozhodování při výběru budoucího studia pro jejich profesní život
7. kompetence digitální
- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života
 - digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby
 - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
 - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
 - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie; dokáže poradit s technickými problémy
 - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy

- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

5.5.7 Matematika – kvinta, 1. ročník

Matematika – kvinta, 1. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák používá Pythagorovu větu na výpočet délky třetí strany v pravouhlém trojúhelníku umí použít goniometrické funkce ostrého úhlu při řešení praktických úloh 	Základní poznatky z matematiky <ul style="list-style-type: none"> pravouhlý trojúhelník Pythagorova věta goniometrické funkce ostrého úhlu 	<i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> příklady s fyzikální tematikou skládání vektorů 	<ul style="list-style-type: none"> práce s kalkulačkou
<ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje číselné obory a vysvětlí vztahy mezi obory rozlišuje pojmy číslo a proměnná počítá se zlomky a desetinnými čísly, užívá dělitelnost čísel efektivně provádí numerické výpočty a účelně využívá kalkulátor znázorní racionální číslo na číselné ose provádí operace s intervaly provádí operace s absolutními hodnotami řeší jednoduché rovnice s absolutní hodnotou aplikuje geometrický význam absolutní hodnoty provádí operace s druhými a třetími odmocninami, upravuje číselné výrazy 	Číselné obory <ul style="list-style-type: none"> číslo a proměnná obor přirozených čísel, operace, vlastnosti, znázornění na číselné ose obor celých čísel, operace, vlastnosti, znázornění na číselné ose obor racionálních čísel, operace, vlastnosti, znázornění na číselné ose, zápis racionálního čísla počítání se zlomky obor reálných čísel, operace, vlastnosti, znázornění na číselné ose, zao-krouhlování intervaly absolutní hodnota reálného čísla druhá a třetí odmocnina 	<i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> zápis jednotek fyzikálních veličin 	<ul style="list-style-type: none"> číselná osa práce s kalkulačkou
<ul style="list-style-type: none"> žák určí a zapíše množinu výčtem prvků, charakteristickou vlastností používá množinové diagramy při řešení úloh 	Základy teorie množin <ul style="list-style-type: none"> množina a prvek množiny, zápis množiny operace s množinami (inkluze, sjednocení, průnik, doplněk, rovnost, rozdíl množin, Vennovy diagramy) 		<ul style="list-style-type: none"> matematická symbolika, jazyk matematiky
	Elementární teorie čísel		

Matematika – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe různé způsoby zápisu čísel v číselných soustavách užívá vlastnosti dělitelnosti přirozených čísel řeší úlohy na nejmenší společný násobek a největší společný dělitel rozlišuje prvočísla a čísla složená, umí provést prvočíselný rozklad používá pravidla pro počítání s mocninami, upravuje výrazy 	<ul style="list-style-type: none"> číselné soustavy, dekadický poziční systém čísla soudělná a nesoudělná, násobek a dělitel znaky dělitelnosti prvočísla a čísla složená největší společný dělitel, nejmenší společný násobek mocniny s přirozeným exponentem mocniny s celým exponentem 	PT: Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problému)	1. písemná práce
<ul style="list-style-type: none"> žák rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců upravuje efektivně výrazy s proměnnými, určuje definiční obor výrazu vyjádří neznámou ze vzorce 	Algebraické výrazy <ul style="list-style-type: none"> algebraický výraz, definiční obor výrazu, hodnota výrazu mnohočleny, operace s mnohočleny, rozklad mnohočlenů krácení a rozšiřování lomených výrazů sčítání, násobení a dělení lomených výrazů 	<i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> využití fyzikálních vzorců při vyjadřování neznáme ze vzorce 	<ul style="list-style-type: none"> rozvoj abstraktního myšlení
<ul style="list-style-type: none"> žák rozezná, kdy je věta výrokem určí pravděpodobnostní hodnotu výroku používá správně logické spojky a kvantifikátory neguje výroky s číselnými údaji a kvantifikátory řeší úlohy pomocí tabulky pravdivostních hodnot přesně formuluje své myšlenky a srozumitelně se vyjadřuje rozumí logické stavbě matematické věty 	Základní poučení o výroch <ul style="list-style-type: none"> výrok, pravdivostní hodnota výroku, negace výroku logické spojky, složené výroky (konjunkce, alternativa, implikace, ekvivalence) negace složených výroků tautologie, obměna, obrácení implikace kvantifikované výroky a jejich negace axiom, věta, definice 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace) <ul style="list-style-type: none"> přesná komunikace, srozumitelnost, jasnost verbální a neverbální komunikace <i>základy společenských věd</i> <ul style="list-style-type: none"> základy formální logiky 	<ul style="list-style-type: none"> používání matematické symboliky, jazyk matematiky 2. písemná práce
	Rovnice, nerovnice a jejich soustavy		

Matematika – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje pojmy obor proměnné, definiční obor, obor pravdivosti a vztahy mezi nimi řeší lineární a kvadratické rovnice a nerovnice, diskutuje o řešitelnosti nebo počet řešení rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy, umí zdůvodnit nutnost zkoušky geometricky interpretuje číselné, algebraické a funkční vztahy, graficky znázorní řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav ovládá metody řešení soustav rovnic s více neznámými analyzuje a řeší problémy, v nichž využívá řešení lineárních a kvadratických rovnic a jejich soustav 	<ul style="list-style-type: none"> definiční obor rovnice, kořen rovnice ekvivalentní a důsledkové úpravy rovnic, zkouška lineární rovnice, nerovnice s jednou neznámou, soustavy kvadratická rovnice (diskriminant, vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice, rozklad kvadratického trojčlenu, doplnění na čtverec) kvadratické nerovnice rovnice a nerovnice v součinném tvaru rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou rovnice a nerovnice s neznámou ve jmenovateli a pod odmocninou soustavy lineárních rovnic s více neznámými 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů) jak ovládám myšlenkové postupy řešení <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> řešení úloh s fyzikální tematikou 	<p>matematizování reálných situací</p> <p>3. písemná práce</p>
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje v historickém vývoji matematiky, zná některé významné osobnosti chápe význam matematiky jako vědecké disciplíny umí uvést příklady užití matematiky v jiných oborech lidské činnosti 	<p>Předmět matematiky</p> <ul style="list-style-type: none"> vznik matematiky jako vědecké disciplíny historické etapy, významní matematici matematika a ostatní vědy (umění, architektura, sociologie, lékařství, přírodní vědy, technika, ekonomie, bankovníctví) 	<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě)</p> <ul style="list-style-type: none"> významní Evropané <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> význam řecké matematiky pro vývoj myšlení člověka 	
<ul style="list-style-type: none"> žák správně pojmenovává základní útvary v rovině a používá geometrické pojmy zdůvodňuje a využívá vlastností geometrických útvarů a na základě těchto vlastností třídí útvary v rovině 	<p>Planimetrie Základy planimetrie</p> <ul style="list-style-type: none"> základní planimetrické pojmy a vztahy mezi nimi polorovina, úhel, dvojice úhlů polohové a metrické vlastnosti bodů a přímk <p>Trojúhelníky a mnohoúhelníky</p>	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)</p> <ul style="list-style-type: none"> (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů) formování volných vlastností (trpělivost, přesnost) 	

Matematika – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • využívá náčrt při řešení rovinného problému • určuje vzájemnou polohu útvarů, vzdálenosti a odchylky • v úlohách početní geometrie aplikuje funkční vztahy, pracuje s proměnnými a iracionálními čísly • řeší planimetrické problémy motivované praxí 	<ul style="list-style-type: none"> • trojúhelníky (strany, úhly, těžnice, výška, střední příčka) • kružnice opsaná a vepsaná Konstrukční úlohy <ul style="list-style-type: none"> • pojem konstrukční úlohy • množiny bodů dané vlastnosti • jednoduché konstrukce 	<ul style="list-style-type: none"> • jak ovládám myšlenkové postupy řešení <i>výtvarná výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> • nákresy, estetický grafický projev <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> • těžiště, skládání sil <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> • přínos řecké matematiky pro dnešní geometrii 	<ul style="list-style-type: none"> • Pythagorejské trojúhelníky 4. písemná práce

5.5.8 Matematika – sexta, 2. ročník

Matematika – sexta, 2. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> využívá náčrt při řešení rovinného problému určuje vzájemnou polohu útvarů, vzdálenosti a odchylky v úlohách početní geometrie aplikuje funkční vztahy, pracuje s proměnnými a iracionálními čísly řeší planimetrické problémy motivované praxí 	Planimetrie <ul style="list-style-type: none"> trojúhelníky a mnohoúhelníky shodnost a podobnost trojúhelníků Euklidovy věty, Pythagorova věta mnohoúhelníky konvexní a nekonvexní pravidelný n-úhelník čtyřúhelníky obsahy a obvody kružnice a kruh tečna, sečna, tětiva kružnice oblouk kružnice, středový, obvodový a úsekový úhel Thaletova věta obsahy a obvody rovinných útvarů 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů) <ul style="list-style-type: none"> formování volných vlastností (trpělivost, přesnost) jak ovládám myšlenkové postupy řešení <i>výtvarná výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> nákresy, estetický grafický projev <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> těžiště, skládání sil <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> přínos řecké matematiky pro dnešní geometrii 	<i>Ludolfovo číslo</i>
<ul style="list-style-type: none"> žák popíše a určí typ shodného zobrazení umí sestavit obraz jednoduchého útvaru v daném zobrazení popíše a určí stejnolehlost a podobnost a umí je užít 	Geometrická zobrazení <ul style="list-style-type: none"> shodná zobrazení v rovině, samodružný bod, samodružný útvar, identita osová souměrnost, středová souměrnost, rotace, translace, stejnolehlost 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problému) <i>výtvarná výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> modelování situací, estetický grafický projev 	
<ul style="list-style-type: none"> žák určuje definiční obor a funkční hodnoty z grafu funkce chápe význam zápisů f, $f(x)$, $f(a)$ určuje a popisuje vlastnosti jednoduchých funkcí 	Funkce <ul style="list-style-type: none"> Základní vlastnosti funkcí pojem funkce, definice funkce definiční obor a obor hodnot graf funkce funkce sudá, lichá 	<i>výtvarná výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> nákresy grafů 	

Matematika – sexta, 2. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • žák určí definiční obor daných funkcí • chápe souvislost hodnoty základu s průběhem funkce • aplikuje vztahy mezi hodnotami exponenciálních a logaritmických funkcí • počítá s logaritmy a řeší logaritmické a exponenciální rovnice • diskutuje řešitelnost rovnic, užívá grafy 	<p>Exponenciální funkce, rovnice a nerovnice</p> <ul style="list-style-type: none"> • exponenciální funkce a její graf • vlastnosti exponenciální funkce • funkce $y = e^x$, $y = 10^x$ • exponenciální rovnice <p>Logaritmická funkce, rovnice a nerovnice</p> <ul style="list-style-type: none"> • logaritmická funkce a její graf • vlastnosti logaritmické funkce • funkce $y = \log x$, $y = \ln x$ • logaritmus, dekadický a přirozený logaritmus • věty o logaritmech • logaritmické rovnice 	<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy)</p> <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • zákon radioaktivního rozpadu <p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • archeologie, určování stáří živočichů <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • hlasitost 	<ul style="list-style-type: none"> • Eulerovo číslo a jeho význam v přírodních vědách • důvod zavedení logaritmů • práce s kalkulačkou
<ul style="list-style-type: none"> • žák převádí stupně na radiány a opačně • převádí velikosti orientovaných úhlů na základní velikosti • znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel a zná jejich vlastnosti • hodnoty goniometrických funkcí určuje z grafu nebo na jednotkové kružnici • načrtne grafy goniometrických funkcí • určí podmínky při úpravách výrazů s goniometrickými funkcemi • užívá grafů a jednotkové kružnice při řešení rovni a nerovnic • vztahy mezi funkcemi využívá při řešení goniometrických rovnic 	<p>Goniometrické funkce, rovnice a nerovnice</p> <ul style="list-style-type: none"> • periodická a složená funkce • velikost úhlu v obloukové míře • orientovaný úhel • zobrazení na jednotkovou kružnici • funkce sinus, kosinus, tangens, kotangens a jejich grafy • vlastnosti goniometrických funkcí • goniometrické funkce složeného argumentu • jednoduché goniometrické rovnice a nerovnice • vztahy mezi goniometrickými funkcemi • goniometrické rovnice s využitím vzorců 	<p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • rovnice kmitavého pohybu • vlnová rovnice • střídavý proud a napětí <p><i>výtvarná výchova</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • nákresy grafů funkcí, grafický projev 	<ul style="list-style-type: none"> • práce s kalkulačkou <p>3. písemná práce</p>

Matematika – sexta, 2. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • žák aplikuje trigonometrické věty k řešení trojúhelníků • z kosinové věty odvodí Pythagorovu větu v pravouhlém trojúhelníku • užitím poznatků trigonometrie řeší úlohy z praxe 	Trigonometrie <ul style="list-style-type: none"> • sinová a kosinová věta • řešení obecného trojúhelníku • základní trigonometrické úlohy 	PT: Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problému) <i>stavebnictví, astronomie</i>	4. písemná práce

5.5.9 Matematika – septima, 3. ročník

Matematika – septima, 3. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák využívá náčrt nebo šablony těles při řešení prostorových problémů (kvádr, krychle, jehlan) určí vzájemnou polohu dvou přímek, přímky a roviny, dvou i tří rovin zobrazí ve volném rovnoběžném promítání hranol, jehlan a sestrojí rovinný řez krychlí, kvádrem a jehlanem nebo průnik přímky s tělesem určí odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin určí vzdálenost bodu od přímky či roviny, vzdálenost přímky od roviny v úlohách početní geometrie aplikuje funkční vztahy, trigonometrii a úpravy výrazů, pracuje s proměnnými 	Stereometrie Základní stereometrické pojmy <ul style="list-style-type: none"> volné rovnoběžné promítání základní vztahy mezi body, přímkami, rovinami vzájemná poloha dvou přímek, přímky a roviny, dvou a tří rovin rovnoběžnost a kolmost dvou rovin, přímky a roviny určení řezu těles rovinou, průnik přímky s rovinou polohové konstrukční úlohy odchylka přímek, přímky a roviny, dvou rovin vzdálenost bodů, bodu od přímky, bodu od roviny vzdálenost přímek, přímky od roviny, vzdálenost rovin 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problému) <i>výtvarná výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> modelování situací, prostorová představivost, estetický výtvarný projev <i>deskriptivní geometrie</i> <ul style="list-style-type: none"> rovnoběžné promítání, nákresy 	<ul style="list-style-type: none"> interaktivní tabule, applety Geogebra zhotovení a použití šablon geometrických těles
<ul style="list-style-type: none"> žák načrtne různá tělesa a jejich sítě v úlohách početní geometrie aplikuje funkční vztahy, trigonometrii a úpravy výrazů, pracuje s proměnnými řeší stereometrické problémy motivované praxí a aplikuje poznatky z planimetrie ve stereometrii 	Mnohostěny a rotační tělesa <ul style="list-style-type: none"> těleso a jeho síť hranol, kvádr, krychle (stěny, hrany, úhlopříčky, objem, povrch) jehlan, jeho objem, povrch válec, kužel, koule, kulová plocha, jejich objemy, povrchy polokoule, kulová úseč, kulová vrstva 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě) <ul style="list-style-type: none"> evropské kulturní kořeny, významní Evropané <i>výtvarná výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> modelování situací, představivost <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> jednotky plochy a objemu 	<ul style="list-style-type: none"> návaznost na učivo NG 1. písemná práce
	Analytická geometrie		

Matematika – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> žák ovládá zavedení soustavy souřadnic na přímce, v rovině a v prostoru chápe pojem orientovaná úsečka umí určit vzdálenost dvou bodů a střed úsečky zná definici vektoru umí určit souřadnice vektoru ze souřadnic bodů jeho umístění a velikost vektoru ovládá operace s vektory zná význam skalárního součinu vektorů umí vypočítat odchylku vektorů 	Základy vektorové algebry <ul style="list-style-type: none"> souřadnice bodů v rovině a prostoru vzdálenost bodů, úsečka, střed úsečky pojem vektoru, znázornění vektoru, souřadnice vektoru, velikost vektoru operace s vektory (součet, rozdíl, násobení vektoru reálným číslem) lineární kombinace vektorů skalární součin vektorů odchylka vektorů 	<i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> vektorové veličiny, operace s vektory 	2. písemná práce
<ul style="list-style-type: none"> žák užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině (geometrický význam koeficientů) řeší analyticky polohové a metrické úlohy o lineárních útvarcích v rovině umí poznatky analytické geometrie aplikovat na praktické úlohy 	Analytická geometrie lineárních útvarů <ul style="list-style-type: none"> parametrické vyjádření přímky vzájemná poloha přímek daných parametrickými rovnicemi obecná rovnice přímky směrnice tvar rovnice přímky polohové úlohy v rovině řešené analyticky metrické úlohy v rovině řešené analyticky (vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou přímek, odchylka dvou přímek) 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problému) <ul style="list-style-type: none"> rozvoj schopnosti zobecnění a abstrakce rozvoj konstrukčního a kombinačního myšlení 	<ul style="list-style-type: none"> návaznost na poznatky učiva stereometrie 3. písemná práce
<ul style="list-style-type: none"> žák využívá charakteristické vlastnosti kuželoseček k určení analytického vyjádření z analytického vyjádření kuželosečky určí základní údaje o kuželosečce 	Kvadratické útvary <ul style="list-style-type: none"> pojem kuželosečky kružnice kružnice a přímka, tečna elipsa elipsa a přímka, tečna hyperbola 	<i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> Keplerovy zákony <i>Člověk a svět práce</i> <ul style="list-style-type: none"> zahradnictví, parky 	<ul style="list-style-type: none"> návaznost na učivo konstrukční úlohy množin bodů dané vlastnosti

Matematika – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none">• řeší analyticky úlohy na vzájemnou polohu přímky a kuželosečky	<ul style="list-style-type: none">• hyperbola a přímka, tečna• parabola• parabola a přímka, tečna		4. písemná práce

5.5.10 Matematika – oktáva, 4. ročník

Matematika – oktáva, 4. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák zná a chápe pojmy variace, permutace, kombinace a aktivně ovládá vzorce pro počty těchto skupin řeší reálné problémy s kombinatorickým podtextem chápe pojem faktoriál a ovládá operace s faktoriály zná definici kombinačního čísla a jejich vlastnosti, ovládá úpravy výrazů s faktoriály a kombinačními čísly umí použít binomickou větu při řešení jednoduchých úloh 	Kombinatorika a pravděpodobnost Kombinatorika <ul style="list-style-type: none"> základní kombinatorická pravidla (pravidlo součtu a součinu) variace bez opakování permutace bez opakování kombinace bez opakování variace s opakováním faktoriál kombinační číslo, Pascalův trojúhelník binomická věta 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problému) <ul style="list-style-type: none"> myšlenkové postupy řešení problému rozvoj kombinatorického myšlení 	
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe jev jako podmnožinu výsledků náhodného pokusu používá pojmy náhodný jev, jev jistý a nemožný, opačný jev, nezávislost jevů, sjednocení a průnik jevů vypočítá pravděpodobnost sjednocení a průniku jevů využívá kombinatorické postupy při výpočtu pravděpodobnosti v praktických úlohách 	Pravděpodobnost <ul style="list-style-type: none"> náhodné pokusy množina možných výsledků pokusu náhodné jevy pravděpodobnost náhodného jevu pravděpodobnost sjednocení a průniku jevů nezávislost jevů 	PT: Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problému) <ul style="list-style-type: none"> myšlenkové postupy řešení problému důležitá rozhodnutí a volby 	1. písemná práce
<ul style="list-style-type: none"> žák dovede vysvětlit a použít pojmy statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, statistický znak četnost, relativní četnost 	Statistika <ul style="list-style-type: none"> statistický soubor rozdělení četností charakteristiky polohy a variability 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace) <ul style="list-style-type: none"> verbální a neverbální komunikace, přesvědčování a argumentace 	<ul style="list-style-type: none"> digitální zpracování statistického souboru je integrováno do informatiky čtení diagramů, vyhledávání údajů a materiálů, porovnávání údajů a jejich zpracování

Matematika – oktáva, 4. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> dovede vypočítat četnost, sestavit tabulku četností, graficky znázornit rozdělení četností určit charakteristiky polohy a variability (vážený aritmetický průměr, medián, modus, percentil, kvartil, směrodatná odchylka, mezikvartilová odchylka) dovede pracovat se statistickými daty 		<i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> digitální zpracování statistických souborů <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> zpracování výsledků měření 	
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe posloupnost jako zvláštní případ funkce, vysvětlí rozdíl ovládá symboliku, grafické znázornění určí posloupnost vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, rekurentně a graficky formuluje a zdůvodňuje vlastnosti funkcí a posloupnosti rozdělí posloupnost aritmetickou a geometrickou řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o posloupnostech provádí výpočty jednoduchého a složeného úrokování orientuje se v základních pojmech finanční matematiky a v dalších praktických problémech a umí je používat 	Posloupnosti a řady Posloupnosti <ul style="list-style-type: none"> pojem posloupnosti určení posloupnosti rekurentně a vzorcem pro n-tý člen vlastnosti posloupností aritmetická posloupnost užití aritmetických posloupností geometrická posloupnost užití geometrických posloupností v reálných situacích finanční matematika (jednoduché a složené úrokování) úlohy z finanční matematiky limita posloupnosti řady 	<i>Člověk a svět práce</i> <ul style="list-style-type: none"> národní hospodářství a úloha státu v ekonomice finance <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> úlohy z fyziky – absorpce světla, rychlost zvuku 	2. písemná práce
<ul style="list-style-type: none"> žák užívá správně osvojené matematické pojmy a dovednosti a vytváří ucelenou strukturu systematizuje jednotlivé poznatky 	Závěrečné opakování <ul style="list-style-type: none"> opakování, prohloubení a rozšíření matematických znalostí a dovedností základní poznatky z teorie množin základní poznatky z výrokové logiky rovnice, nerovnice, soustavy 	PT: Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů) <ul style="list-style-type: none"> strategie zvládnutí zátěžových situací, systematičnost snah a činností, 	<ul style="list-style-type: none"> tato část výuky je zaměřena na zopakování a prohloubení matematických dovedností a znalostí, řešení komplexních úloh pro přípravu k maturitě a přijímacím zkouškám

Matematika – oktáva, 4. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ umí matematizovat reálné situace, pracuje s matematickým modelem ▪ umí vymezit a analyzovat problém ▪ vyhodnocuje informace kvantitativního i kvalitativního charakteru obsažené v grafech, diagramech a tabulkách 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ základní poznatky o funkcích ▪ základní planimetrické a stereometrické pojmy ▪ analytická geometrie ▪ kombinatorika ▪ pravděpodobnost 	ovládnutí myšlenkových postupů, řešení problémů	<ul style="list-style-type: none"> ▪ testy pro přípravu k maturitní zkoušce ▪ testy pro přijímací řízení na vysoké školy 3. písemná práce

5.6 Informatika

5.6.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět Informatika je vyučován v 1., 2. a 4. ročníku 1 hodinu týdně, ve 3. ročníku 2 hodiny týdně. V 1., 2. a 3. ročníku předmět informatika integruje části vzdělávací oblasti Informatika z RVP ZV (Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání) a RVP G (Rámcový vzdělávací program pro gymnázia) a také vzdělávací oblast Člověk a svět práce.

Žáci jsou pro výuku předmětu Informatika děleni na skupiny. Výuka probíhá na počítačích v PC učebně nebo v učebně robotiky. Některá témata probíhají bez počítače, některá s prvky CLIL.

Předmět Informatika byl posílen o jednu vyučovací hodinu, aby žáci měli dostatečný prostor pro zvládnutí základních uživatelských dovedností standardního kancelářského softwaru. Výuka těchto kompetencí probíhá v součinnosti s dalšími předměty prostřednictvím dvou ročníkových projektů. Ve 2. ročníku se jedná o projekt Žijeme v Evropě, ve 4. ročníku jde o projekt Naše stopa.

Vyučovací předmět Informatika přináší poznatky a dovednosti v ovládnutí moderních informačních technologií, orientaci ve světě informací, tvořivou práci s informacemi a jejich využití při vzdělávání i v praktickém životě. Získané dovednosti jsou nezbytným předpokladem uplatnění na trhu práce, proto je integrace obou vzdělávacích oborů naprosto přirozená. Vzdělávací obsah integrovaných oborů se neodděluje a je žákům předáván v širších souvislostech.

Vzdělávací obor Člověk a svět práce je zaměřen na praktické pracovní dovednosti a návyky, využívá tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků. Žáci se učí plánovat, organizovat a hodnotit pracovní činnost samostatně i v týmu, dodržovat zásady bezpečnosti a hygieny. Pro naplnění požadovaných výstupů v tomto oboru používáme práci se systémem LEGO Education SPIKE.

Předmět Informatika je zaměřen na rozvoj informatického myšlení a porozumění digitálním technologiím a praktického využívání aplikací. Využívají se aktivní činnosti, při kterých žáci hledají řešení problémů, ověřují své postupy, hypotézy a hledají optimální řešení. Žáci jsou vedeni k efektivnímu, bezpečnému a etickému užívání digitálních technologií nejen ve škole, ale také v životě. Získané uživatelské dovednosti a postupy žáci mohou používat při plnění svých školních povinností i v každodenním životě.

Předmět Informatika vychází ze vzdělávací oblasti Informatika a vhodnými náměty průřezových témat. Výuka je orientována činnostně – žák objevuje, experimentuje, ověřuje své hypotézy, diskutuje, tvoří, řeší problémy, spolupracuje, pracuje projektově, konstruuje své poznání. Není kladen důraz na pamětné učení a reprodukci. V řadě činností preferujeme práci žáků ve dvojicích nebo trojicích, aby docházelo k diskusi a spolupráci. Žák nebo skupiny žáků pracují individuálním tempem.

Nejdůležitější integrovaná průřezová témata:

- Mediální výchova (v návaznosti na kritické posuzování získaných informací, jejich hodnoty a způsobů jejich ověřování)
- Osobnostní a sociální výchova (zdokonalování dovedností týkajících se spolupráce a komunikace v týmu v různých situacích, rozvoj kreativity)
- Environmentální výchova (využití výpočetní techniky při zjišťování aktuálních informací o stavu prostředí, možnost výměny informací, navazování kontaktů)

- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (použití internetu pro získávání informací o Evropě i světě i jako prostředku komunikace)

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí žáků nižších ročníků víceletého gymnázia směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- zadávanými úkoly jsou žáci vedeni k samostatnému objevování možností využití informačních a komunikačních technologií v praktickém životě, pro toto poznávání využívají zkušeností s jiným SW, spolupráci s ostatními žáky, nápovědu (help) u jednotlivých programů, literaturu apod.
- učí žáka vyhledávat, třídit a zpracovávat potřebné informace
- tím, že žáci mohou využívat svých poznámek při praktických úkolech, se žáci učí pořizovat si takové poznámky, které jim pak pomohou při praktické práci s technikou

2. kompetence k řešení problémů

- žáci jsou vedeni zadáváním úloh a projektů k tvořivému přístupu při jejich řešení, učí se chápat, že v životě se při práci s informačními a komunikačními technologiemi budou často setkávat s problémy, které nemají jen jedno správné řešení, ale že způsobů řešení je více
- vyučující v roli konzultanta – žáci jsou vedeni nejen k nalézání řešení, ale také k jeho praktickému provedení a dotažení do konce

3. kompetence komunikativní

- žáci se také učí pro komunikaci na dálku využívat vhodné technologie – některé práce odevzdávají prostřednictvím elektronické pošty
- při komunikaci se učí dodržovat vžitá konvence a pravidla (forma vhodná pro danou technologii, náležitosti apod.)
- spolupráce v týmu, role v týmu, řešení konfliktů

4. kompetence sociální a personální

- při práci jsou žáci vedeni ke kolegiální radě či pomoci, případně při projektech se učí pracovat v týmu, rozdělit a naplánovat si práci, hlídat časový harmonogram apod.
- žáci jsou přizváni k hodnocení prací – žák se učí hodnotit svoji práci i práci ostatních, při vzájemné komunikaci jsou žáci vedeni k ohleduplnosti a taktu, učí se chápat, že každý člověk je různě chápavý a zručný

5. kompetence občanské

- žáci jsou seznamováni s vazbami na legislativu a obecné morální zákony (SW pirátství, autorský zákon, ochrana osobních údajů, bezpečnost, hesla) tím, že je musí dodržovat (citace použitého pramene, ve škole není žádný nelegální SW, žáci si chrání své heslo)
- při zpracovávání informací jsou žáci vedeni ke kritickému myšlení nad obsahy sdělení, ke kterým se mohou dostat prostřednictvím internetu i jinými cestami

6. kompetence pracovní

- žáci dodržují bezpečnostní a hygienická pravidla
- zadávání úkolů a vyžadování jejich plnění je systematická výchova k základním pracovním návykům žáka
- žáci mohou využít ICT pro hledání informací důležitých pro svůj další profesní růst

7. kompetence digitální

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života

- digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie; dokáže poradit s technickými problémy
- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

5.6.2 Informatika – prima

Informatika – prima			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák zná pravidla práce v učebně informatiky, dodržuje zásady bezpečnosti a hygieny je schopen poskytnout první pomoc při úrazu umí se přihlásit se do školní sítě umí se přihlásit a pracovat v portálu Microsoft 365 	Úvod do předmětu <ul style="list-style-type: none"> bezpečnost v učebně práce s el. zařízením, poskytnutí první pomoci při úrazu základní pojmy, seznámení se školní sítí portál Microsoft Office 365 ovládání a užití MS Teams 	<i>anglický jazyk</i> <ul style="list-style-type: none"> slovní zásoba nutná pro ovládnutí programu <i>Digitální kompetence</i>	
<ul style="list-style-type: none"> žák rozpozná zakódované informace kolem sebe zakóduje a dekoduje znaky pomocí znakové sady zašifruje a dešifruje text pomocí několika šifer zakóduje v obrázku barvy více způsoby zakóduje obrázek pomocí základní geometrických tvarů zjednoduší zápis textu a obrázku, pomocí kontrolního součtu ověří úplnost zápisu ke kódování využívá i binární čísla 	Kódování a šifrování dat a informací <ul style="list-style-type: none"> přenos informací kódování znaků přenos dat, šifrování kódování barev komprese a kontrola binární čísla 		Práce s Umímeto.org <ul style="list-style-type: none"> Kódování informací rozmanitě Šifry
<ul style="list-style-type: none"> žák najde a opraví chyby u různých interpretací týchž dat (tabulka versus graf) odpoví na otázky na základě dat v tabulce 	Práce s daty <ul style="list-style-type: none"> data v grafu a tabulce evidence dat kontrola hodnot v tabulce filtrování, řazení a třídění dat porovnání dat v tabulce a grafu 	PT: Osobnostní a mediální výchova <ul style="list-style-type: none"> osobnostní rozvoj, sociální rozvoj, morální rozvoj 	

Informatika – prima			
<ul style="list-style-type: none"> • popíše pravidla uspořádání v existující tabulce • doplní podle pravidel do tabulky prvky, záznamy • navrhne tabulku pro záznam dat • propojí data z více tabulek či grafů 	<ul style="list-style-type: none"> • řešení problémů s daty 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák popíše pomocí modelu alespoň jeden informační systém, s nímž ve škole aktivně pracuje • pojmenuje role uživatelů a vymezí jejich činnosti a s tím související práva 	Informační systémy <ul style="list-style-type: none"> • školní informační systém, uživatelé, činnosti, práva, databázové relace • rozvíjející učivo: registr obyvatel, obchodní rejstřík 	PT: Osobnostní a mediální výchova	
<ul style="list-style-type: none"> • žák v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program, dbá na jeho čitelnost a přehlednost • po přečtení programu vysvětlí, co vykoná • ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby • používá cyklus s pevným počtem opakování, rozezná, zda má být příkaz uvnitř nebo vně opakování • vytváří vlastní bloky a používá je v dalších programech • diskutuje o řešení problému • vybere z více možností vhodný program pro řešení problém a svůj výběr zdůvodní 	Programování – opakování a vlastní bloky <ul style="list-style-type: none"> • vytvoření programu • opakování • podprogramy • podmínky 		<ul style="list-style-type: none"> • práce se stavebnicí LEGO Spike • kooperace ve 3členných skupinách

5.6.3 Informatika – sekunda

Informatika – sekunda			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák je schopen vytvořit jednoduchou prezentaci zná základní pravidla pro tvorbu prezentací a umí je uplatnit v praxi je schopen upravovat prezentace pomocí vhodných nástrojů, formátovat text, vložit obrázek, graf, diagram, zvuk, videosekvenci, nastavit časování je schopen předvést prezentaci a doplnit ji vhodným komentářem 	Tvorba prezentace a softskills <ul style="list-style-type: none"> vytvoření prezentace s pomocí šablony vkládání obrázků formát textu používání efektů graf, organizační diagram zvuk přechod snímků, časování 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech	Projekt <i>Žijeme v Evropě</i>
<ul style="list-style-type: none"> žák v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví přehledný program k vyřešení problému po přečtení programu vysvětlí, co vykoná ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby používá podmínky pro ukončení opakování, rozezná, kdy je podmínka splněna spouští program myší, klávesnicí, interakcí objektů vytváří vlastní bloky a používá je v dalších programech diskutuje o řešení problému vybere z více možností vhodný program pro řešení problém a svůj výběr zdůvodní 	Programování – podmínky a události <ul style="list-style-type: none"> opakování s podmínkou události, vstupy objekty a komunikace mezi nimi 	PT: Osobnostní a sociální výchova sociální rozvoj (komunikace)	<ul style="list-style-type: none"> práce ve 3členných skupinách práce se stavebnicí LEGO SPIKE příprava na soutěž RoboJ

Informatika – sekunda			
• hotový program upraví pro řešení pří- buzného problému			

5.6.4 Informatika – tercie

Informatika – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> • žák nainstaluje a odinstaluje aplikaci • uloží textové, grafické, zvukové a multimediální soubory • vybere vhodný formát pro uložení dat • vytvoří jednoduchý model domácí sítě; popíše, která zařízení jsou připojena do školní sítě • porovná různé metody zabezpečení účtů • spravuje sdílení souborů • pomocí modelu znázorní cestu e-mailové zprávy • zkontroluje, zda jsou části počítače správně propojeny, nastavení systému či aplikace, ukončí program bez odezvy 	Počítače <ul style="list-style-type: none"> • datové a programové soubory a jejich asociace v operačním systému • správa souborů, struktura složek • instalace aplikací • principy fungování počítačové sítě • fungování a služby internetu • metody zabezpečení přístupu k datům • role a jejich přístupová práva • postup při řešení problému s digitálním zařízením 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák vysvětlí známé modely jevů, situací, činností • v mapě a dalších schématech najde odpověď na otázku • pomocí ohodnocených grafů řeší problémy • pomocí orientovaných grafů řeší problémy • vytvoří model, ve kterém znázorní více souběžných činností 	Modelování pomocí grafů a schémat <ul style="list-style-type: none"> • standardizovaná schémata a modely • ohodnocené grafy, minimální cesta grafu, kostra grafu • orientované grafy • modely, paralelní činnost 	<i>výtvarná výchova</i>	
	Programování – větvení, parametry a proměnné <ul style="list-style-type: none"> • větvení programu 		

Informatika – tercie			
<ul style="list-style-type: none"> • žák v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví přehledný program k vyřešení problému • po přečtení programu vysvětlí, co vykoneá • ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby • používá podmínky pro větvení programu, rozezná, kdy je podmínka splněna • spouští program myší, klávesnicí, interakcí objektů • používá parametry v blocích • vytvoří proměnnou, změní její hodnotu, přečte a použije její hodnotu • hotový program upraví pro řešení příbuzného problému 	<ul style="list-style-type: none"> • rozhodování • textový a grafický výstup • podprogramy s parametry 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák sestaví program a otestuje jej • přečte program, najde v něm chybu a odstraní ji • používá opakování, rozhodování, proměnné • ovládá výstupní zařízení a senzory • používá vstupy ke spouštění a řízení běhu programu • podle návodu nebo vlastní tvořivosti zapojí hardwarovou desku nebo sestaví robota • upraví zapojení hardwarové desky nebo konstrukci robota tak, aby plnil modifikovaný úkol • vyřeší problém naprogramováním desky či robota 	<p>Programování hardwarové desky a robota</p> <ul style="list-style-type: none"> • sestavení programu a oživení hardwarové desky nebo robota • sestavení programu s opakováním, s rozhodováním • ovládání výstupních zařízení • propojení dvou zařízení 		

Informatika – tercie			
<ul style="list-style-type: none"> • při tvorbě vzorců rozlišuje absolutní a relativní adresu buňky • používá k výpočtům funkce pracující s číselnými a textovými vstupy • řeší problémy výpočtem s daty • seřadí tabulku dat podle daného kritéria • používá filtr na výběr dat z tabulky, sestaví kritérium pro vyřešení úlohy • ověří hypotézu pomocí výpočtu, porovnáním nebo vizualizací velkého množství dat 	Hromadné zpracování dat <ul style="list-style-type: none"> • relativní a absolutní adresy buněk • použití vzorců u různých typů dat • funkce s číselnými vstupy • funkce s textovými vstupy • vkládání záznamu do databázové tabulky • zpracování výstupů z velkých souborů dat 		Laboratorní práce z fyziky
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby • získává, vyhledává, kriticky posuzuje, spravuje a sdílí data, informace a digitální obsah • uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem 	Užití a tvorba digitálního obsahu <ul style="list-style-type: none"> • vyhledávání informací • využití aplikací a služeb internetu • komunikace a sdílení dat • tvorba dokumentu 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák pojmenuje části počítače a popíše, jak spolu souvisí • vysvětlí rozdíl mezi programovým a technickým vybavením • diskutuje o funkcích operačního systému a popíše stejné a odlišné prvky některých z nich • na příkladu ukáže, jaký význam má komprese dat • popíše, jak fungují vybrané technologie z okolí, které považuje za inovativní 	Digitální technologie <ul style="list-style-type: none"> • složení současného počítače a principy fungování jeho součástí • funkce, typy a využití operačních systémů • komprese a formáty souborů • fungování nových technologií • typy, služby a význam počítačových sítí • struktura a principy počítačových sítí a internetu • služby a bezpečnost internetu 		

Informatika – tercie			
<ul style="list-style-type: none">• na schematickém modelu popíše princip zasílání dat po počítačové síti• vysvětlí vrstevníkovi, jak fungují některé služby internetu• vytvoří myšlenkovou mapu prvků zabezpečení počítače a dat• diskutuje, čím vším vytváří svou digitální stopu			

5.6.5 Informatika – kvarta

Informatika – kvarta			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák umí vytvořit hypertextový odkaz vytvoří jednoduchou www stránku pro danou tematiku umí vystavit stránku na freemailovém serveru 	Tvorba blogu <ul style="list-style-type: none"> základní pravidla pro tvorbu www stránky WYSIWYG HTML editor: vytvoření jednoduché stránky, vložení obrázku, hypertextový odkaz, tabulka vystavení stránky na freemailovém serveru 	PT: Mediální výchova <ul style="list-style-type: none"> kritické čtení a vnímání mediálních sdělení 	Projekt <i>Naše stopa</i>
<ul style="list-style-type: none"> žák řeší problémy sestavením algoritmu v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví přehledný program k vyřešení problému po přečtení programu vysvětlí, co vykoná ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby diskutuje o řešení problému vybere z více možností vhodný program pro řešení problém a svůj výběr zdůvodní řeší problém jeho rozdělením na části pomocí vlastních bloků hotový program upraví pro řešení příbuzného problému zvažuje přístupnost vytvořeného programu různým skupinám uživatelů a dopady na ně 	Programovací projekty <ul style="list-style-type: none"> popsání problému analýza, návrh programu a jeho realizace testování, odladění, odstranění chyb ovládání myši, klávesnicí, interakcí objektů vytváření proměnné, seznamu podmínky, události výrazy s proměnnou programovací projekt 		

Informatika – kvarta			
<ul style="list-style-type: none">• žák prokáže samostatnost a tvůrčí přístup k řešení problémů	Závěrečné projekty <ul style="list-style-type: none">• projektová výuka		

5.6.6 Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Informatika vychází ze vzdělávací oblasti Informatika z RVP G. Tato vzdělávací oblast je současně vzdělávacím oborem. Předmět se vyučuje v kvintě, sextě (prvním a druhém ročníku čtyřletého gymnázia) hodinu týdně a v oktávě (čtvrtém ročníku) dvě hodiny týdně. Výuka probíhá ve skupinách. Zájemci o robotiku se mohou přihlásit do Informatiky s rozšířenou výukou robotiky. Tato informatika je v kvintě a sextě posílena o jednu hodinu robotiky.

Vyučovací předmět Informatika navazuje na oblast ICT v základním vzdělávání. Prohlubuje poznatky a schopnosti v ovládnání moderních informačních technologií, využívání informačních zdrojů a aplikačních programů při vzdělávání ve spojitosti s ostatními předměty i v praktickém životě. Pomáhá orientovat se v narůstajícím množství informací, respektovat právní a etické zásady při využívání těchto technologií. Je přípravou k celoživotnímu vzdělávání.

Obsah předmětu je zaměřen na získání a prohloubení znalostí práce s PC (pokročilé funkce textového editoru, tabulkového kalkulátoru a grafického editoru, základy algoritmizace a programování), získávání, prezentování a ověřování věrohodnosti informací, komunikaci v rámci počítačové sítě, dodržování základních typografických a estetických pravidel a využití výpočetní techniky v rámci ostatních předmětů.

Výuka probíhá ve dvou počítačových učebnách vybavených dataprojektory. Všechny počítače v jsou připojeny k internetu.

Vyučovacího předmět Informatika obsahuje následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Multikulturní výchova
- Environmentální výchova
- Mediální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

Jednotlivé klíčové kompetence jsou realizovány učitelem prostřednictvím následujících výchovných strategií:

1. kompetence k učení

- vede žáky k systematickému pojetí procesu zpracování a vyhodnocování informací
- učitel vede žáky zadávanými úkoly k samostatnému využívání VT při získávání informací i jejich využití v praktickém životě (využívání různých SW produktů, spolupráce mezi žáky, vyhledávání různých informací), hodnotí výsledky práce své i žáků, porovnává s dosavadními znalostmi a zkušenostmi a formuluje závěry formou vlastních prezentací, vede k samostatné práci i spolupráci
- vede žáky k používání vlastních poznámek při praktických činnostech s technikou
- zadáváním vhodných úloh a problémů vede žáky k samostatné práci i spolupráci, nutnosti vyhledávat informace a posuzovat je

2. kompetence k řešení problémů

- podněcuje v žácích snahu o samostatné nalezení řešení problémů
- učí žáky schopnosti formulovat své požadavky, zadáváním úloh a projektů je vede k tvořivému přístupu při jejich řešení, či k hledání více řešení, vede žáky nejen k nalezení řešení, ale i k jeho praktickému provedení

- učí schopnosti formulovat své požadavky a využívat je v interakci s počítačem
- předkládá jim problémy z běžného života a praxe a vede je k řešení s využíváním VT
- učí žáky řešit problémy spojené s obsluhou PC (instalace, čištění, ...)

3. kompetence komunikativní

- podporuje v žácích zájem o využívání komunikačních prostředků včetně komunikace živé
- používá skupinové vyučování, vede k dovednosti podřídit se zájmu většiny, chápat potřebu spolupráce, dále vede žáky k využívání komunikace na dálku, učí je dodržovat vžitá pravidla pro tuto komunikaci (elektronická pošta, e-learning chatování)
- vede žáky ke komunikaci prostřednictvím sítě
- vede žáky k užívání VT při prezentaci svých názorů

4. kompetence sociální a personální

- nabádá žáky k zodpovědnému přístupu k předmětu, řešení úkolů i k jiným každodenním aktivitám
- předvádí žákům způsoby práce s informacemi, jejich zdroji a upozorňuje na obecně platné zásady práce s daty
- při zadávaných projektech je učí pracovat v týmu, s následným kolektivním hodnocením jednotlivých prací (vytváření projektů)

5. kompetence občanská

- šetrným a ohleduplným zacházením s výpočetní technikou učí zodpovědnosti za svěřený majetek
- seznamuje je s morálními i legislativními zákony při užívání VT (pirátství, autorské zákony, hesla), vede žáky také k přemýšlení nad materiály získanými na internetu
- vede žáky k zodpovědnosti při práci s PC, k dodržování právních i etických norem

6. kompetence k podnikavosti

- klade důraz na aktivitu, tvořivost a iniciativu
- vede k rozvoji odborných znalostí a dovedností a směřuje tak žáky ke kvalifikovanému rozhodování při výběru budoucího studia a pro jejich profesní život

7. kompetence digitální

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života
- digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie; dokáže poradit s technickými problémy
- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

5.6.7 Informatika – kvinta, 1. ročník

Informatika – kvinta, 1. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> rozlišuje jednotlivé operační systémy a vysvětlí rozdíly mezi nimi z uživatelského hlediska 	Hardware a software <ul style="list-style-type: none"> typy počítačů historie počítačů princip činnosti os a aplikace 		
<ul style="list-style-type: none"> interpretuje získané výsledky a závěry, rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace 	Data, informace <ul style="list-style-type: none"> kódování a ukládání dat typy souborů komprese dat 		
<ul style="list-style-type: none"> chápe principy kódování dat v počítači rozumí rozdílu mezi vektorovou a bitmapovou grafikou 	Kódování a přenos dat <ul style="list-style-type: none"> kódování textu a čísel kódování obrazu a zvuku vektorová a bitmapová grafika 		
<ul style="list-style-type: none"> porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet vysvětlí, pomocí čeho a jak je zajištěna komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti 	Počítačové sítě <ul style="list-style-type: none"> obecné principy protokoly hardware 		
<ul style="list-style-type: none"> chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje před poškozením či zneužitím s vědomím změn v technologiích, které ovlivňují bezpečnost 	Bezpečnost počítačových zařízení a dat <ul style="list-style-type: none"> viry, spam, sociální inženýrství zabezpečení zařízení 		
<ul style="list-style-type: none"> zná principy a možnosti autentizace a důležitost zabezpečení dat 	Bezpečné digitální prostředí <ul style="list-style-type: none"> hesla a autentizace digitální identita metadata 		

5.6.8 Informatika, robotika – kvinta, 1. ročník

Informatika, robotika – kvinta, 1. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák umí postavit základní konstrukci robota a naprogramovat jednoduchý pohyb pomocí bloků ikon a textových blokových příkazů umí naprogramovat robota pro jízdu po čáře dokáže naučit robota reagovat na překážky 	Lego (EV3, SPIKE Prime) – základy <ul style="list-style-type: none"> stavba robota prostředí programování pomocí bloků ikon robodance dálkové ovládání robota jízda po čáře Lego sumo 		
<ul style="list-style-type: none"> žák umí číst a vytvářet algoritmy vytvářené pomocí netradičních barevných kódů a slovních bloků 	Programování ozobotů <ul style="list-style-type: none"> programování ozobotů pomocí barevných kódů programování ozobotů pomocí slovních bloků 		
<ul style="list-style-type: none"> žák zvládá vytvářet složitější programy s využitím vlastních podprogramů a funkcí žák využívá robotický set k pokročilejším úkolům a k měření různých fyzikálních veličin 	Lego – pokročilejší <ul style="list-style-type: none"> programové bloky sledování čáry bluetooth – předávání zpráv měření fyzikálních veličin 	<i>fyzika a matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> matematické výpočty a měření fyzikálních veličin s využitím řídicí jednotky robotických systémů 	<ul style="list-style-type: none"> účast na robotické soutěži – robotické sumo, nebo sledování čáry
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje v textově orientovaném prostředí pro tvorbu programů žák umí vytvořit jednoduchý a spustit program vytvořený textovém prostředí v jazyce Python 	Programování – Python <ul style="list-style-type: none"> datové typy procedury a funkce pole práce s textem 		
<ul style="list-style-type: none"> žák umí programovat jednoduché akce robotického setu pomocí textově orientovaného programovacího jazyka žák používá vlastní programové knihovny i knihovny třetích stran 	Lego – Micropython <ul style="list-style-type: none"> programování robota v jazyce MicroPython rozdíly (výhody a nevýhody) blokových a textových programovacích jazyků 		

5.6.9 Informatika – sexta, 2. ročník

Informatika – sexta, 2. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem analyzuje problém, rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit 	Algoritmizace <ul style="list-style-type: none"> dekompozice úlohy zápis a přizpůsobení algoritmů 		
<ul style="list-style-type: none"> algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému podle zvoleného hlediska; zobecní řešení pro širší třídu problémů vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné, seznamy, podprogramy s parametry a návratovými hodnotami 	Programovací koncepty <ul style="list-style-type: none"> posloupnost příkazů opakování podmínky a větvení cykly s podmínkou proměnné 		
<ul style="list-style-type: none"> ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu, otestuje, odladí a optimalizuje program podle různých hledisek, vybere pro řešený problém ten nejvhodnější algoritmus ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí nároky algoritmů 	Testování, optimalizace <ul style="list-style-type: none"> ladění a hledání chyb krokování vliv vstupních dat na složitost výpočtu 		
<ul style="list-style-type: none"> na základě zadání navrhne vhodné uživatelské rozhraní zná a respektuje autorské licence 	Vývoj programu <ul style="list-style-type: none"> uživatelské rozhraní autorství a licence 		

5.6.10 Informatika, robotika – sexta, 2. ročník

Informatika, robotika – sexta, 2. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák zná základní fyzikální zákony z elektřiny a magnetismu a umí je využít při sestavování elektronických obvodů žák zná principy a využití základních elektronických součástek 	Základy elektroniky <ul style="list-style-type: none"> práce s elektronickým setem rezistor, potenciometr, dioda zapojení programovatelného mikropočítače programování programovatelného mikropočítače 	<i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> základní fyzikální zákony elektřiny a magnetismu 	
<ul style="list-style-type: none"> žák zvládá základní algoritmy pro pohyb dvoukolového robota, detekci překážek, jízdu po čáře umí naprogramovat robota pomocí blokového a textového programovacího prostředí využívá robota k matematickým výpočtům a měření fyzikálních veličin 	MBot <ul style="list-style-type: none"> programové bloky sledování čáry bluetooth – předávání zpráv měření fyzikálních veličin dálkové ovládání robota jízda po čáře sumo 	<i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> polovodiče 	
<ul style="list-style-type: none"> žák ovládá základní programování v jazyce Python dokáže naprogramovat vzájemnou komunikaci mezi roboty, synchronizaci a kooperaci pohybů rozumí vztahům mezi biomechanikou a robotikou 	Robotický pes – programování <ul style="list-style-type: none"> Makecode Python 		<ul style="list-style-type: none"> účast na robotické soutěži – sledování čáry, sumo

5.6.11 Informatika – oktáva, 4. ročník

Informatika – oktáva, 4. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> • převede data z jednoho modelu do jiného; najde chyby daného modelu a odstraní je; • porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému 	Modelování <ul style="list-style-type: none"> • Modelování a simulace • teorie grafů 		
<ul style="list-style-type: none"> • dokáže posoudit platnost dat 	Interpretace dat <ul style="list-style-type: none"> • dezinformace, hoax • techniky manipulace 		
<ul style="list-style-type: none"> • analyzuje a hodnotí informační systémy z různých hledisek • nastavuje účelné zobrazení dat, filtruje a řadí data úpravou databázového dotazu • během provozu informačního systému rozpozná funkčně či věcně nesprávný stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění 	Informační systémy <ul style="list-style-type: none"> • pojem informační systém • veřejné informační systémy • účel informačních systémů • ochrana dat a uživatelů 		
<ul style="list-style-type: none"> • dokáže vytvořit grafy z tabulek a interpretovat data v nich zobrazená 	Hromadné zpracování dat <ul style="list-style-type: none"> • práce s tabulkami • grafy v tabulkách 		
<ul style="list-style-type: none"> • určí cílovou skupinu, formuluje problém • určí jednotlivé uživatelské role, specifikuje jejich činnosti, navrhne, otestuje a přizpůsobí rozhraní uživatelům • navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek • otestuje správnost a použitelnost svého řešení, navrhne a realizuje potřebná vylepšení 	Vývoj informačního systému <ul style="list-style-type: none"> • postup tvorby informačního systému • návrh uživatelského rozhraní • návrh databázové tabulky • databáze 		

Informatika – oktáva, 4. ročník			
<ul style="list-style-type: none">• identifikuje a řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními• rozumí principům strojového učení	Umělá inteligence <ul style="list-style-type: none">• princip strojového učení• aplikace umělé inteligence• přínosy a rizika umělé inteligence		

5.7 Dějepis

5.7.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Dějepis přináší základní poznatky o konání člověka v minulosti. Jeho hlavním posláním je kultivace historického vědomí jedince a uchování kontinuity historické paměti. Důraz je kladen na poznání kořenů současných společenských jevů, uplatňuje se zřetel k základním hodnotám evropské civilizace. Zahrnuje vybranou problematiku všech průřezových témat.

Předmět je vyučován v primě, sekundě, tercii a kvartě nižšího gymnázia s dvouhodinovou týdenní dotací.

Ve výuce budou využívány následující formy: výkladové hodiny, samostudium, práce ve skupině, prezentace vlastních názorů v referátech a v diskusi, exkurze, projekty, přednášky, výstavy v muzeu, spolupráce s pracovníky archívu.

Výchovné a vzdělávací strategie

1. kompetence k učení

- žák je motivován k zájmu o současnost a minulost vlastního národa, k utváření pozitivního hodnotového systému
- je schopen samostatně vyhledávat informace z různých zdrojů (literatura, časopisy, internet) a třídit je
- je schopen zpracovat informace a formou referátu, ve vyšších ročnících formou prezentace na dataprojektoru, s nimi seznámit ostatní
- žák rozumí základním termínům z oblasti historie a umí je správně používat
- žák se účastní soutěží a olympiád, konfrontuje své vědomosti s jinými žáky, učí se sebehodnocení
- žák se učí poznávat paralely mezi minulými a současnými událostmi v evropském měřítku
- je veden k samostatnému domácímu zpracovávání zajímavých úkolů

2. kompetence k řešení problémů

- žák vyhledává společné a rozdílné znaky historických, etických, politických, právních a ekonomických faktorů
- řeší problémová historická témata předkládaná vyučujícím v podobě úkolů nebo formou dlouhodobých projektů či miniprojektů
- žák je schopen sdělit své stanovisko ostatním žákům a v diskusi ho obhájit

3. kompetence komunikativní

- žák rozvíjí a upevňuje schopnost komunikace během ústního zkoušení, referátů a diskuse.
- žák umí používat moderní informační technologie k vyhledávání, zpracování a prezentaci historických událostí

4. kompetence sociální a personální

- žák se učí pracovat ve skupině
- učí se tolerovat odlišný názor
- má radost ze svého úspěchu i úspěchů ostatních

5. kompetence občanské

- žák chápe základní historické události a jejich souvislosti
- odmítá rasistické názory a respektuje různorodost lidské populace

6. kompetence pracovní

- žák je veden k pečlivé systematické práci

7. kompetence digitální

- žák umí použít moderní technologie při realizaci zadaných úkolů, při prezentaci své práce, při posuzování spolehlivosti informačních zdrojů a informací jako takových

5.7.2 Dějepis – prima

Dějepis – prima			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák aplikuje dějepisné poznatky na konkrétních historických událostech osvojuje si práci s časovou přímkou, historickou mapou orientuje se v periodizaci dějin rozlišuje pojmy prostor a čas a pracuje s nimi jmenuje a charakterizuje instituce, kde jsou prameny shromažďovány 	Pravěk <ul style="list-style-type: none"> úvod do studia dějepisu (paměť lidstva, periodizace dějin) získávání základních informací o dějích historické prameny 		<ul style="list-style-type: none"> seznámení s archivem, muzeem, knihovnami v regionu
<ul style="list-style-type: none"> žák charakterizuje život pravěkých sběračů a lovců, jejich materiální a duchovní kulturu 	Starší doba kamenná <ul style="list-style-type: none"> způsob života jednotlivých vývojových typů 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) PT: Multikulturní výchova (princip sociálního smíru a solidarity)	<ul style="list-style-type: none"> obrazový materiál
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe význam zemědělské výroby pro lidskou společnost, podmínky přechodu k usedlému způsobu života, důsledky zdůvodňuje význam zpracování kovů a podmínky vzniku řemesel 	Mladší doba kamenná <ul style="list-style-type: none"> způsob života a obživy pravěkých zemědělců počátky řemesel situace v našich zemích 		<ul style="list-style-type: none"> použití dějepisných atlasů, nástěnných tabulí archeologické nálezy obrazový materiál
<ul style="list-style-type: none"> žák pochopí důsledky oddělení řemeslné výroby od zemědělské jako podmínku pro vznik a rozvoj jednoduchého obchodu 	Doba kovů <ul style="list-style-type: none"> rozvoj řemesel a obchodu zánik rodové společnosti 		Projekt <i>Výroba replik pravěkých artefaktů</i>
<ul style="list-style-type: none"> žák si uvědomuje nerovnoměrnost vývoje v jednotlivých oblastech světa chápe kulturní rozmanitost civilizací 	Naše země v období pravěku		<ul style="list-style-type: none"> dějepisné atlasy, nástěnné tabule archeologické nálezy použití obrazového materiálu
<ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje souvislosti mezi přírodními podmínkami a vznikem starověkých států, prvních velkých zemědělských civilizací 	Starověk <ul style="list-style-type: none"> oblasti starověkého východu (Mezopotámie, Egypt, Indie, Čína) charakteristika daných oblastí 	PT: Výchova demokratického občana (formy participace občanů v politickém životě)	<ul style="list-style-type: none"> videodokumenty encyklopedie (Kronika lidstva, Dějiny od počátků lidstva)

Dějepis – prima			
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje v otázkách společenského uspořádání seznáme se s náboženskými představami uvádí nejvýznamnější typy památek, které se staly součástí světového kulturního dědictví 	<ul style="list-style-type: none"> vývoj společnosti náboženské představy počátek písma přínos starověkých civilizací 	PT: Mediální výchova (kritické čtení a vnímání mediálních sdělení)	
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe přínos řecké civilizace pro rozvoj evropské kultury pochope podstatu antické demokracie uvědomuje si vlastní a občanskou identitu a nutnost respektovat identitu druhých uvědomuje si prolínání kulturních vlivů 	Řecko <ul style="list-style-type: none"> kořeny řecké civilizace (krétsko-mykénská kultura) archaické období klasické období Makedonie helénismus 	PT: Výchova demokratického občana (principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování) <ul style="list-style-type: none"> demokracie, despotie, tyranie 	<ul style="list-style-type: none"> zdůraznit přínos osobností starověkého Řecka v oborech matematiky, filozofie, sportu (olympijské hry) historická beletrie obrazový materiál audio pomůcky
<ul style="list-style-type: none"> žák se učí chápat pojmy stát – státní moc uvědomuje si význam křesťanství pro vznik raně feudálních států získává představu o životě a jednání osobností a společenských skupin dokáže porovnat barbarské civilizace se světem antiky žák si uvědomí rozdíly vývoje v různých částech Evropy 	Řím <ul style="list-style-type: none"> království republika císařství boj za ovládnutí světa počátky křesťanství římská kultura rozpad římské říše naše země v době římské 	PT: Multikulturní výchova (kulturní diference) PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) PT: Výchova demokratického občana (občan, občanská společnost a stát) PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (jsme Evropané)	Projekt <i>Poznej svůj region</i> Průběžné použití digitálních technologií při prezentaci své práce a při realizaci zadaných úkolů.

5.7.3 Dějepis – sekunda

Dějepis – sekunda			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe historicko-politické změny v Evropě, které nastaly po příchodu nových etnik, christianizaci (vznik nových států) objasňuje podmínky vzniku Velkomoravské říše, vnitřní vývoj českého státu a postavení těchto státních útvarů v evropském kontextu vymezí úlohu křesťanství a víry, konflikty mezi církevní a světskou mocí chápe postavení jednotlivých vrstev středověké společnosti uvádí příklady románské a gotické kultury 	Raný středověk <ul style="list-style-type: none"> nový etnický obraz Evropy utváření států ve východoevropském a západoevropském okruhu islám a islámské říše (Arabové a Turci) Velká Morava a český stát, jejich vývoj a upevnění moci v Evropě křesťanství a papežství, císařství, křížové výpravy struktura středoevropské společnosti románská, gotická kultura a vzdělanost 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá) <ul style="list-style-type: none"> formování evropských států vznik Sváté říše římské křížové výpravy PT: Multikulturní výchova (kulturní diference) <ul style="list-style-type: none"> etnický původ Čechů 	průběžně <ul style="list-style-type: none"> použití obrazového materiálu audio dějepisné atlasy nástěnné tabule digitální technologie
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe změny politické, hospodářské, sociální a kulturní seznamuje se s politickým a územním rozmachem českého státu a jeho historickým významem ve střední Evropě 	Vrcholný středověk <ul style="list-style-type: none"> rozvoj řemesel a obchodu, vznik měst, jejich význam český stát za vlády posledních Přemyslovců nástup Lucemburků a vláda 		<ul style="list-style-type: none"> J. Hus – osobnost (různé vědecké interpretace)
<ul style="list-style-type: none"> žák vysvětluje myšlenky žádající reformu církve vymezí význam husitské tradice pro český politický a kulturní život 	<ul style="list-style-type: none"> konflikt mezi Anglií a Francií (stoletá válka) kritika poměrů v církvi husitství v Čechách 	PT: Výchova demokratického občana (principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování) <ul style="list-style-type: none"> Magna charta PT: Multikulturní výchova (principy sociálního smíru a solidarity)	Projekt <i>Osobnosti středověku a životní styl doby</i>
<ul style="list-style-type: none"> žák vysvětlí znovuzrození antického ideálu člověka, nové myšlení žádající reformu církve popíše a demonstruje průběh zámořských objevů, jejich příčiny a důsledky 	Pozdní středověk <ul style="list-style-type: none"> renesance, humanismus reformace zámořské objevy a počátky dobývání světa 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (objevujeme Evropu a svět) <ul style="list-style-type: none"> mírové poselství Jiřího z Poděbrad PT: Výchova demokratického občana	Projekt <i>Žijeme v Evropě</i> <ul style="list-style-type: none"> osobnosti středověku a životní styl doby

Dějepis – sekunda			
<ul style="list-style-type: none"> • objasní postavení českého státu v podmínkách Evropy • pochopí postavení českého státu uvnitř Habsburské monarchie • objasní příčiny a důsledky třicetileté války a posoudí důsledky 	<ul style="list-style-type: none"> • český stát (doba poděbradská) • doba jagellonská • český stát a velmoci v 15.- 16.stol. • doba předbělohorská a pobělohorská 	(občan, občanská společnost a stát) (formy participace občanů v politickém životě) PT: Osobnostní a sociální výchova (morální rozvoj) PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá)	<ul style="list-style-type: none"> • dějepisné atlasy • nástěnné tabule • obrazový materiál • audio • použití obrazového materiálu • atlasy • nástěnné tabule • použití digitálních kompetencí při prezentaci své práce a při realizaci zadávaných úkolů

5.7.4 Dějepis – tercie

Dějepis – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje v historickém čase a prostoru: na časové ose a v historické mapě 	Opakování <ul style="list-style-type: none"> třicetiletá válka a její důsledky pro naše země a střední Evropu 		<ul style="list-style-type: none"> návštěva SOA v Jeseníku seznámení s prací archiváře
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje v historickém čase a prostoru: na časové ose a v historické mapě rozpozná základní znaky baroka a uvede příklady kulturních památek, charakterizuje životní styl jednotlivých společenských vrstev charakterizuje postavení českých zemí v habsburské monarchii 	Evropa v 17. století <ul style="list-style-type: none"> občanská válka v Anglii Francie za Ludvíka XIV. Rusko za prvních Romanovců (vláda Petra I.) habsburská monarchie a české země po třicetileté válce; hospodářské, náboženské, národnostní a kulturní poměry (baroko) zeměpisné objevy 	PT: Mediální výchova (interpretace vztahu mediálních sdělení a reality, práce v týmu) PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)	Projekt <i>Významná historická osobnost našeho kraje, našeho města, obce apod.</i> <ul style="list-style-type: none"> celoroční s výstupem regionální historie: čarodějnické procesy
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje v historickém čase a prostoru: na časové ose a v historické mapě objasní vliv osvícenství na hospodářský, společenský a kulturní rozvoj našich zemí a ostatních států Evropy vysvětlí podstatu osvícenského absolutismu, chápe rozdíl mezi absolutismem a parlamentarismem, vysvětlí na příkladech vývoje evropských zemí vysvětlí význam vzniku USA a zejména ústavy 	Evropa a svět v 18. století, osvícenství <ul style="list-style-type: none"> osvícenství: rozvoj vzdělanosti, vědy, techniky, umění osvícenský absolutismus vývoj v Evropě – Rusko, Prusko, válečné konflikty, průmyslová revoluce v Anglii, střet parlamentarismu s absolutismem habsburská monarchie a české země: vláda a reformy Marie Terezie a Josefa II., hospodářský a kulturní rozvoj českých zemí vznik USA 	PT: Výchova demokratického občana (občan, občanská společnost a stát) PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (objevujeme Evropu a svět)	<ul style="list-style-type: none"> regionální historie: důsledky války o Slezsko, rozdělení Slezska, návštěva Josefa II. – podrobnosti týkající se našeho regionu
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje v historickém čase a prostoru (časová osa, historická mapa) objasní vliv VFR na evropský vývoj 	Velká francouzská revoluce a formování občanské společnosti <ul style="list-style-type: none"> VFR: příčiny, průběh, výsledky 	PT: Výchova demokratického občana (formy participace občanů v politickém životě)	<ul style="list-style-type: none"> regionální historie: návštěva Muzea Vincenze Priessnitze (rozvoj lázeňství na Jesenícku) rozvoj průmyslu na Frývaldovsku

Dějepis – tercie			
<ul style="list-style-type: none"> orientuje se v souvislostech mezi událostmi VFR a napoleonských válek, rozbitím starých společenských struktur v Evropě vysvětlí vliv industrializace na vznik sociální otázky 	<ul style="list-style-type: none"> vliv VFR a napoleonských válek na evropské země, uspořádání Evropy po Vídeňském kongresu národní hnutí velkých i malých národů, vznik a formování občanské společnosti industrializace a její důsledky pro společnost, sociální otázka 	<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (jsme Evropané)</p> <p>PT: Multikulturní výchova (kulturní diference)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje v historickém čase a prostoru: na časové ose a v historické mapě 	<p>Význam revoluce 1848–1849</p> <ul style="list-style-type: none"> revoluce 19. století jako prostředek k řešení politických, sociálních a národnostních problémů 	<p>PT: Výchova demokratického občana (principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování)</p> <p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje v historickém čase a prostoru: na časové ose a v historické mapě vysvětlí rozdílné tempo modernizace a prohloubení nerovnoměrnosti vývoje jednotlivých částí Evropy a světa analyzuje důsledky nerovnoměrného vývoje evropských zemí charakterizuje soupeření mezi velmocemi a vymezení význam kolonií vysvětlí důsledky imperialismu a nacionalismu 	<p>Evropa a svět ve druhé polovině 19. století</p> <ul style="list-style-type: none"> politické proudy: konzervatismus, liberalismus, demokratismus, socialismus, ústava, politické strany, občanská práva vývoj v Anglii, Rusku, občanská válka v USA, sjednocení Itálie a Německa vývoj v habsburské monarchii a českých zemích: vznik Rakouska-Uherska, formování českého politického programu, národnostní a sociální otázka kolonialismus, imperialismus růst nacionalismu industrializace, nové průmyslové velmoci <p>Moderní doba</p> <p>Situace v letech 1914–1918</p> <ul style="list-style-type: none"> první světová válka a její politické, sociální a kulturní důsledky 	<p>PT: Výchova demokratického občana (občanská společnost a škola) politické strany, proudy</p> <p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (jsme Evropané)</p> <p>PT: Multikulturní výchova (princip sociálního smíru a solidarity)</p> <p>PT: Mediální výchova kritické čtení a vnímání mediálních sdělení</p>	<ul style="list-style-type: none"> regionální historie: život slezských Němců – specifikum Frývaldovska použití digitálních kompetencí při realizaci zadaných úkolů, při prezentaci své práce použití digitálních kompetencí při posuzování spolehlivosti informačních zdrojů

5.7.5 Dějepis – kvarta

Dějepis – kvarta			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák se učí chápat 1. polovinu 20. stol. jako období dvou nejničivějších světových válek na příkladech demonstruje zneužití techniky ve světových válkách a jeho důsledky charakterizuje jednotlivé totalitní systémy, příčiny jejich nastolení a důsledky jejich existence pro svět uvědomí si souvislost mezi nepříznivým stavem ekonomiky a tendencí řešit problémy extrémními způsoby na příkladech vysvětluje rasismus, antisemitismus a jejich nepřijatelnost z hlediska lidských práv zhodnotí postavení Československa v evropských souvislostech orientuje se v historickém čase a prostoru: na časové ose a v historické mapě 	Moderní doba <ul style="list-style-type: none"> Situace v letech 1918–1948 vznik Československa, její hospodářský a politický vývoj, sociální a národnostní problémy nové politické uspořádání Evropy mezinárodní politická situace ve 20. a 30. letech totalitní systémy: komunismus, fašismus, nacismus druhá světová válka, holocaust, situace v našich zemích, domácí a zahraniční odboj politické, mocenské a ekonomické důsledky války 	PT: Multikulturní výchova (kulturní diference) (lidské vztahy) (princip sociálního smíru a solidarity) PT: Výchova demokratického občana (občan, občanská společnost a stát) (formy participace občanů v politickém životě) (principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování)	<ul style="list-style-type: none"> návštěva archivu, knihovny besedy, referáty
<ul style="list-style-type: none"> žák se seznámí s postavením Československa v mezinárodních souvislostech vysvětlí příčiny a důsledky vzniku bipolárního světa, uvede příklady střetávání obou bloků posoudí postavení rozvojových zemí posoudí vliv médií na každodenní život a politické dění 	Dějiny od poloviny 20. století až do současnosti <ul style="list-style-type: none"> studená válka rozdělení světa do vojenských bloků politické, hospodářské, sociální, ideologické soupeření států vývoj Československa do 1989, vznik České republiky rozpad koloniálního systému, mimo-evropský svět 	PT: Mediální výchova (kritické čtení a vnímání mediálních sdělení) PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (jsme Evropané) (Evropa a svět nás zajímá)	<ul style="list-style-type: none"> použití digitálních kompetencí při realizaci zadaných úkolů, při prezentaci své práce použití digitálních kompetencí při posuzování spolehlivosti informačních zdrojů

Dějepis – kvarta			
<ul style="list-style-type: none">• prokáže základní orientaci v problémech současného světa• orientuje se v historickém čase a prostoru: na časové ose a v historické mapě	<ul style="list-style-type: none">• technika, věda a kultura 2. poloviny 20. stol.• evropská integrace, globalizace na přelomu 20. a 21. století		

5.7.6 Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět dějepis vychází ze vzdělávacího oboru dějepis, je tedy součástí vzdělávací oblasti Člověk a společnost.

Vzdělávací oblast Člověk a společnost má významné postavení ve výchovně vzdělávacím procesu. Žáci se učí kriticky reflektovat společenskou skutečnost, posuzovat různé přístupy k řešení problémů každodenní praxe a aplikovat poznatky do současnosti. Oblast přispívá k utváření historického vědomí, k uchování kontinuity tradičních hodnot naší civilizace a k celkovému občanskému vzdělávání.

Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru dějepis přináší základní poznatky o konání člověka v minulosti. Jeho důležitým posláním je zejména poznávání dějů, skutků a jevů, které zásadním způsobem ovlivnily vývoj společnosti a promítly se do obrazu naší současnosti. Jeho studiem dochází k rozvoji časových a prostorových představ žáků i jejich empatie, která lépe umožňuje proniknout k pochopení historických dějů a jevů. Obecné historické problémy jsou často konkretizovány prostřednictvím dějin regionů a dějin místních.

Předmět dějepis je realizován v prvním, druhém a třetím ročníku čtyřletého gymnázia a odpovídajících ročnících vyššího stupně osmiletého. Ve všech třech ročnících má časovou dotaci dvě hodiny týdně. Výuka probíhá většinou v odborné učebně společenských věd a ve třídách, učivo je prezentováno také prostřednictvím filmových ukázek, četbou, výkladem, řízenou diskuzí a samostatnou i skupinovou prací žáků formou vyhledávání a zpracování informací na probíraná témata.

Vyučovací předmět dějepis úzce spolupracuje s následujícími vyučovacími předměty a vzdělávacími obory:

- český jazyk a literatura (Jazyk a jazyková komunikace)
- cizí jazyky (Jazyk a jazyková komunikace)
- zeměpis (Člověk a příroda)
- hudební výchova, výtvarná výchova (Umění a kultura)
- informatika (Informatika)

Do obsahu vyučovacího předmětu dějepis jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova demokratického občana
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Multikulturní výchova
- Mediální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí žáků nižších ročníků víceletého gymnázia směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- schopnost práce žáků s různými zdroji informací, jejich třídění, porovnávání a vyhodnocování
- formy výuky pomáhající žákům k reflexi vlastního procesu myšlení a učení
- motivace žáků k aktivnímu přístupu k výuce prostřednictvím řešení různých úkolů

2. kompetence k řešení problémů

- samostatná školní nebo domácí práce, její vlastní prezentace

- kritická interpretace a porovnávání různých historických pramenů a literatury
 - analýza historického děje na základě vlastních vědomostí a dovedností
3. kompetence komunikativní
- referáty, diskuse, využití informačních technologií při prezentaci vlastní práce
 - písemné i ústní formulování vlastních myšlenek a názorů, schopnost hodnocení i sebehodnocení v komunikačních projevech
 - užití a chápání odborné historické terminologie
4. kompetence sociální a personální
- systematická práce v různých skupinách, ve třídě i individuálně
 - diskuse v malé skupině i ve třídě o probíraných otázkách
 - výchova k sebevědomému, asertivnímu jednání žáků, k schopnosti sebekritiky, kritiku vytvářet i přijmout
5. kompetence občanské
- schopnost orientace v současném světě na základě poznání historických souvislostí
 - výchova k úctě k tradicím a kulturnímu i historickému dědictví, vytváření národní i evropské hrdosti
6. kompetence k podnikavosti
- stanovení dílčích i dlouhodobých cílů ve studiu a tím vytváření základních pracovních návyků žáka
7. kompetence digitální
- schopnost využít moderní technologie při realizaci zadaných úkolů, při prezentaci své práce, při posuzování spolehlivosti informačních zdrojů a informací jako takových

5.7.7 Dějepis – kvinta, 1. ročník

Dějepis – kvinta, 1. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje různé zdroje historických informací, způsob jejich získávání charakterizuje smysl historického poznání jako poznání neuzavřeného a proměnlivého 	Úvod do studia historie <ul style="list-style-type: none"> význam historického poznání pro současnost historické metody historické prameny pomocné vědy historické periodizace dějin 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace)	<ul style="list-style-type: none"> použití digitálních kompetencí při realizaci zadaných úkolů, při prezentaci své práce použití digitálních kompetencí při posuzování spolehlivosti informačních zdrojů
<ul style="list-style-type: none"> žák zařadí časově a prostorově hlavní archeologické kultury pravěku vyjádří zásadní zlom ve vývoji v důsledku cílevědomé zemědělské a řemeslné činnosti 	Pravěk <ul style="list-style-type: none"> přehled vývoje lidské společnosti v jednotlivých etapách pravěku archeologické kultury v Čechách a na Moravě 		
<ul style="list-style-type: none"> žák vysvětlí a ilustruje přínos starověkých států pro rozvoj evropské civilizace posoudí určující události a uvede významné osobnosti starověkých dějin objasní a odliší jednotlivé kulturní typy starověkých civilizací 	Starověk <ul style="list-style-type: none"> orientální despotie, společnost, kultura, polyteismus, odkaz současnosti antické Řecko, polis a její proměny antický Řím, vývoj společnosti a její proměny odkaz antické kultury dnešku naše země v době římské 	PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů)	
<ul style="list-style-type: none"> žák objasní proces christianizace a její vliv na konstituování raně středověkých států charakterizuje základní rysy vývoje na našem území zná základní prvky stavebních slohů, vzdělanosti a kultury 	Středověk Raný středověk <ul style="list-style-type: none"> stěhování národů: romanizace a christianizace barbarů, zrození nové Evropy raně středověká společnost: proces utváření feudálních států v Evropě 		

Dějepis – kvinta, 1. ročník			
	<ul style="list-style-type: none"> • Sámova říše, Velká Morava, období prvních Přemyslovců • vzdělanost a umění v raně středověké Evropě 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák definuje proměny hospodářského a politického uspořádání středověké společnosti 11. -13. století a jeho specifické projevy v jednotlivých zemích • zařadí národní dějiny do evropských událostí 	<p>Vrcholný středověk</p> <ul style="list-style-type: none"> • vliv církve a její vzájemný vztah se světskou mocí v evropské společnosti • kolonizace, městská společnost • vzdělanost a kultura • proměny státu a společnosti v Anglii, Francii • vzestup českého státu na přelomu 12. a 13. století 	<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy)</p>	

5.7.8 Dějepis – sexta, 2. ročník

Dějepis – sexta, 2. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák vysvětlí proměny hospodářského a politického uspořádání středověké společnosti zařadí národní dějiny do kontextu evropských událostí charakterizuje gotické umění vysvětlí krizi feudalismu a vývoj husitského hnutí, jeho ohlas v Evropě 	Pozdní středověk <ul style="list-style-type: none"> základní problémy vývoje Evropy ve 14. století, stoletá válka Lucemburkové na českém trůnu vzdělanost a kultura společnost a církev ve 14. století, husitské hnutí, doba Jiřího z Poděbrad Český stát uprostřed Evropy za Jagellovců 	PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů)	<ul style="list-style-type: none"> použití digitálních kompetencí při realizaci zadaných úkolů, při prezentaci své práce použití digitálních kompetencí při posuzování spolehlivosti informačních zdrojů
<ul style="list-style-type: none"> žák rozpozná nové filozofické a vědecké myšlenky daného období vysvětlí důsledky zámořských objevů popíše základní rysy reformace a protireformace, vysvětlí důsledky pro další vývoj v Evropě zařadí národní dějiny do kontextu evropských událostí vymezení základní rysy stavovství a absolutismu, uvede konkrétní příklady v evropských zemích charakterizuje barokní umění 	Novověk Počátky novověku <ul style="list-style-type: none"> renesanční obraz světa v umění, filozofii a vědě zámořské objevy a vznik kolonialismu reformace v evropských zemích a její důsledky, absolutismus a stavovská monarchie Český stát součástí habsburské monarchie třicetiletá válka, český stát v době pobělohorské obraz světa v barokním umění 		
<ul style="list-style-type: none"> žák určí a zhodnotí hlavní myšlenky a principy osvícenství, jejich uplatnění v revolucích 18. a 19. století posoudí význam ústavy a novou organizaci státu, uvede základní typy státních systémů 	Utváření novodobé společnosti <ul style="list-style-type: none"> revoluce a reforma na cestě k občanské společnosti v evropských zemích, absolutismus a parlamentarismus osvícenství a osvícenský absolutismus 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globální problémy, jejich příčiny a důsledky)	

Dějepis – sexta, 2. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí emancipační hnutí národů i jednotlivých společenských vrstev charakterizuje proces modernizace, industrializace společnosti 	<ul style="list-style-type: none"> význam napoleonských válek pro Evropu 19. století, nástup nacionalismu, šíření myšlenek francouzské revoluce politické ideologie a hnutí 19. století: konzervatismus, liberalismus, nacionalismus, důsledky revoluce 1848-1849 v Evropě průmyslová revoluce utváření novodobých národních společností 		
<ul style="list-style-type: none"> žák vysvětlí základní příčiny nerovnoměrného vývoje Evropy a světa v důsledku rozdílného tempa modernizace objasní expanzivní záměry velmocí a jejich důsledky posoudí postavení českých zemí v habsburské monarchii, uvede do kontextu evropských dějin 	<p>Imperiální doba</p> <ul style="list-style-type: none"> proměny kolonialismu v 18.–19. století, vývoj v USA vzájemné střetávání velmocí, ohnisky mezinárodního napětí před 1. světovou válkou proměny kapitalistické společnosti Habsburská monarchie v 2. polovině 19. století 	<p>PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí)</p>	

5.7.9 Dějepis – septima, 3. ročník

Dějepis – septima, 3. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák charakterizuje příčiny a průběh světové války, její sociální, hospodářské a politické důsledky vysvětlí vznik demokratických i totalitních ideologií, vymezí jejich základní znaky objasní souvislosti mezi velkou hospodářskou krizí a nástupem fašismu vysvětlí příčiny a důsledky Mnichova pro další vývoj ČSR orientuje se v důležitých událostech 2. světové války charakterizuje postavení domácích a zahraničního odboje, jeho osobnosti 	Moderní doba <ul style="list-style-type: none"> první světová válka versailleský systém a jeho rozpory rozpad habsburské monarchie a vznik Československa poválečná krize, vznik totalitních ideologií: komunismus a fašismus nástup fašismu v Německu vývoj ČSR mezi dvěma světovými válkami válečná ohniska ve světě a vznik druhé světové války Protektorát Čechy a Morava 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy, globální problémy, jejich příčiny a důsledky)	PT budou integrována formou referátů, besed a dokumentárních filmů
<ul style="list-style-type: none"> žák vysvětlí příčiny vzniku dvou mocenských politických bloků porovná hlavní vývojové tendence v demokratických, totalitních a postkoloniálních zemích určí důležité mezníky vývoje charakterizuje tendence evropské integrace uvede základní znaky československého vývoje v letech 1968 až 1989 	Soudobé dějiny <ul style="list-style-type: none"> Evropa a svět po r. 1945 studená válka dekolonizace a „třetí svět“ totalitní společnosti porážka demokracie v ČSR od totality k obnově demokracie svět demokracie a hospodářsky vyspělých tržních ekonomik problémy evropského a světového vývoje, kultura a věda 2. poloviny 20. století a počátku 21. století 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě, humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce) PT: Mediální výchova (role médií v moderních dějinách) PT: Multikulturní výchova (psychosociální aspekty interkulturality)	<ul style="list-style-type: none"> použití digitálních kompetencí při prezentaci své práce, při realizaci zadaných úkolů použití digitálních kompetencí při posuzování spolehlivosti informačních zdrojů

5.8 Občanská výchova

5.8.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Občanská výchova obsahuje celý vzdělávací obor Výchova k občanství a dále je v něm integrován vzdělávací obor Člověk a svět práce – tematický okruh Svět práce, jenž je zařazen do tercií a kvart.

Předmět Občanská výchova obsahuje vzdělávací oblast Člověk ve společnosti, Člověk jako jedinec, Stát a hospodářství, Stát a právo, Mezinárodní právo, Globální svět, Svět práce.

Předmět Občanská výchova je vyučován v primě a sekundě s hodinovou dotací, předmět Občanská výchova a integrovaný vzdělávací obor Člověk a svět práce v tercii a kvartě s dvouhodinovou dotací.

Předmět Občanská výchova je realizován jako povinný ve všech ročnících nižšího gymnázia s následující hodinovou dotací:

prima (PA)	2 hodiny týdně
sekunda (SA)	2 hodiny týdně
tercie (TA)	2 hodiny týdně
kvarta (KA)	2 hodiny týdně

Ve výuce se používají následující formy: výkladové hodiny, samostudium, práce ve skupině, prezentace vlastních názorů v diskusi, exkurze, projekty, přednášky, výstavy.

Vyučovací předmět Občanská výchova úzce spolupracuje s následujícími vyučovacími předměty a vzdělávacími obory:

- český jazyk a literatura (Jazyk a jazyková komunikace)
- dějepis (Člověk a společnost)
- zeměpis (Člověk a příroda)
- hudební výchova (Umění a kultura)
- výtvarná výchova (Umění a kultura)
- informatika (Informatika)

Do obsahu vyučovacího předmětu Občanská výchova jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova demokratického občana
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Multikulturní výchova
- Environmentální výchova
- Mediální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie:

1. kompetence k učení

- motivace k celoživotnímu učení, pozitivní vztah k učení
- schopnost samostatně vyhledávat informace z různých zdrojů (odborná literatura, časopisy, internet) a třídit je
- schopnost zpracovat informace a formou referátu s nimi seznámit ostatní

- porozumění základním termínům, jejich správné používání
 - konfrontace svých vědomostí s jinými žáky, sebehodnocení
 - samostatné domácí zpracování zajímavých úkolů
2. kompetence k řešení problémů
- sdělování svých stanovisek ostatním a v diskusi tato stanoviska obhájit
3. kompetence komunikativní
- upevnění schopnosti komunikace během referátů a diskuse
 - používání moderní informační technologie
4. kompetence sociální a personální
- práce ve skupině
 - tolerance odlišného názoru
 - radost ze svého úspěchu i úspěchů ostatních.
5. kompetence občanské
- chápání významu vzájemné solidarity mezi lidmi
 - kritické hodnocení svého chování i chování jiných lidí ve vztahu k životnímu prostředí
 - odpovědnost člověka za zachování života na Zemi
 - spolupráce lidí při řešení cílů v rodině, škole, v obci.
 - odmítání rasistických a extremistických názorů a respektování různorodosti lidské populace
6. kompetence pracovní
- vytváření vlastních postojů a názorů z hlediska všeobecně platných principů morálky
7. kompetence digitální
- vedeme žáky k práci s digitálními zařízeními a k jejich kreativnímu využití
 - učíme je kritickému hodnocení přínosů a rizik digitálních technologií
 - vedeme je k zásadám bezpečné elektronické komunikace

5.8.2 Občanská výchova – prima

Občanská výchova – prima			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> vysvětluje, jaký význam má vzdělání pro jeho vlastní vývoj a budoucí život v dospělosti 	Naše škola <ul style="list-style-type: none"> život ve škole, práva a povinnosti žáků, význam a činnost žákovské samosprávy společná pravidla a normy vklad vzdělání pro život alternativní školy 	PT: Výchova demokratického občana (občanská společnost a škola) <ul style="list-style-type: none"> vede k pochopení významu řádu, pravidel a zákonů pro fungování společnosti PT: Osobnostní a sociální výchova	
<ul style="list-style-type: none"> žák uvádí příklady místních tradic, zdůrazňuje, proč je dobré je dodržovat na příkladech popíše, čím se zabývá obecní (místní, městský) úřad a s jakými problémy se na něj můžeme obracet uvádí příklady nejvýznamnějších měst a památek, události osobnosti regionu popisuje nejdůležitější regionální zvyky a obyčeje v průběhu roku a zdůvodňuje, proč je slavíme 	Naše obec, region, kraj <ul style="list-style-type: none"> důležité instituce, zajímavá a památná místa významní rodáci místní tradice, zvyklosti, zvláštnosti ochrana kulturních památek, přírodních objektů a majetku kulturní život naší obce naše obec v minulosti a přítomnosti místní pověsti 	PT: Environmentální výchova (vztah člověka k prostředí) <p>umožňuje pochopení souvislosti mezi lokálními globálními problémy a vlastní odpovědností ve vztazích k prostředí. ukazuje modelové příklady jednání z hledisek životního prostředí</p> PT: Mediální výchova <ul style="list-style-type: none"> vytváří představu o roli médií v každodenním životě v regionu (v lokalitě) 	<ul style="list-style-type: none"> průběžně zařazovány referáty, besedy na aktuální a zajímavá témata Projekt <i>Poznej svůj region</i>
<ul style="list-style-type: none"> objasní účel důležitých symbolů našeho státu a způsoby jejich používání 	Naše vlast <ul style="list-style-type: none"> co nás proslavilo, významné osobnosti národní bohatství, zvyklosti, tradice zajímavá a památná místa 	PT: Multikulturní výchova (etnický původ)	

Občanská výchova – prima			
<ul style="list-style-type: none">• rozlišuje projevy vlastenectví od projevu nacionalismu	<ul style="list-style-type: none">• pojem vlast a vlastenectví• státní symboly• státní svátky a významné dny• rok v jeho proměnách a slavnostech	PT: Mediální výchova	Projekt <i>Poznej svůj region</i>

5.8.3 Občanská výchova – sekunda

Občanská výchova – sekunda			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák kriticky přistupuje k mediálním informacím, vyjadřuje svůj postoj k působení propagandy a reklamy na veřejné mínění a chování 	Kulturní život <ul style="list-style-type: none"> rozmanitost kulturních projevů kulturní hodnoty, jejich ochrana kulturní tradice, dědictví kulturní instituce masová kultura prostředky masové komunikace 	PT: Multikulturní výchova (kulturní diference) <ul style="list-style-type: none"> poskytuje znalost některých základních pojmů multikulturní terminologie: kultura, etnikum, identita, diskriminace, xenofobie, rasismus aj. PT: Mediální výchova (fungování a vliv médií ve společnosti) <ul style="list-style-type: none"> účinky mediální produkce a vliv médií 	<ul style="list-style-type: none"> průběžně zařazovány referáty, besedy na aktuální a zajímavá témata
<ul style="list-style-type: none"> žák uplatňuje vhodné způsoby chování a komunikace v různých životních situacích žák objasní potřebu tolerance ve společnosti, respektuje kulturní zvláštnosti i odlišné názory, zájmy, způsoby chování a myšlení lidí, zaujímá tolerantní postoje k menšinám žák rozpoznává netolerantní, rasistické, xenofobní a extremistické projevy v chování lidí a zaujímá aktivní postoj proti všem projevům nesnášenlivosti 	Lidská setkání <ul style="list-style-type: none"> přirozené a sociální rozdíly mezi lidmi rovnost a nerovnost, rovné postavení mužů a žen, lidská solidarita, pomoc lidem v nouzi, potřební lidé ve společnosti Vztahy mezi lidmi <ul style="list-style-type: none"> osobní a neosobní vztahy mezilidská komunikace konflikty v mezilidských vztazích problémy lidské nesnášenlivosti Zásady lidského soužití <ul style="list-style-type: none"> morálka a mravnost svoboda a vzájemná závislost pravidla chování 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> vede k porozumění sobě samému i druhým napomáhá k zvládnutí vlastního chování přispívá k utváření dobrých mezilidských vztahů ve třídě i mimo ni 	
	Majetek a vlastnictví		

Občanská výchova – sekunda			
<ul style="list-style-type: none"> rozlišuje a porovnává různé formy vlastnictví, včetně duševního vlastnictví, a způsoby jejich ochrany, uvede příklady 	<ul style="list-style-type: none"> formy vlastnictví – hmotné a duševní vlastnictví, jejich ochrana hospodaření s penězi, majetkem a různými formami vlastnictví 		
	Peníze <ul style="list-style-type: none"> historie peněz druhy peněz formy placení nebezpečí internetových plateb 	<i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> historický vývoj platidel 	
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje v pracovních činnostech vybraných profesí orientuje se v různých oborech lidské činnosti, formách fyzické a duševní práce 	Trh práce <ul style="list-style-type: none"> povolání lidí druhy pracovišť charakter a druhy pracovních činností trh práce na Jesenicku 	<i>zeměpis</i> <ul style="list-style-type: none"> regionální problematika 	<ul style="list-style-type: none"> průběžně zařazovány referáty, besedy na aktuální a zajímavá témata

5.8.4 Občanská výchova – tercie

Občanská výchova – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák objasní, jak může realističtější poznání a hodnocení vlastní osobnosti potenciálu pozitivně ovlivnit jeho rozhodování, vztahy s druhými lidmi i kvalitu života posoudí vliv osobních vlastností na dosahování individuálních i společných cílů a překonávání překážek kriticky hodnotí a vhodně koriguje své chování a jednání popíše, jak lze usměrňovat a kultivovat charakterové a volní vlastnosti, rozvíjet osobní přednosti, překonávat osobní nedostatky a pěstovat zdravou sebedůvěru 	<p>Podobnost a odlišnost lidí</p> <ul style="list-style-type: none"> projevy chování, rozdíly v prožívání, myšlení a jednání osobní vlastnosti, dovednosti a schopnosti, charakter člověka vrozené předpoklady, osobní potenciál <p>Vnitřní svět člověka</p> <ul style="list-style-type: none"> vnímání, prožívání, poznávání a posuzování skutečnosti, sebe i druhých lidí systém osobních hodnot, sebehodnocení stereotypy v posuzování druhých lidí <p>Osobní rozvoj</p> <ul style="list-style-type: none"> životní cíle a plány, životní perspektiva adaptace na životní změny, sebe změna, význam vůle, aktivity, osobní kázně, motivace při seberozvoji vyrovnávání se se stresem 	<p>PT: Výchova demokratického občana (občanská společnost a škola)</p> <ul style="list-style-type: none"> žák se učí sebeúctě a sebedůvěře, samostatnosti a angažovanosti přispívá k utváření hodnot, jako je spravedlnost, svoboda, solidarita, tolerance a odpovědnost <p>PT: Mediální výchova (fungování a vliv médií ve společnosti)</p> <p>PT: Osobnostní a sociální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> napomáhá k uvědomění si možnosti svobodného vyjádření vlastních postojů a odpovědnosti za způsob jeho formulování a prezentace vede k uvědomování si hodnoty spolupráce a pomoci vede k uvědomování si hodnoty rozmanitosti lidí, názorů, přístupů k řešení problémů 	<ul style="list-style-type: none"> průběžně zařazovány referáty, besedy na aktuální a zajímavá témata
<ul style="list-style-type: none"> žák sestaví jednoduchý rozpočet domácnosti, uvede hlavní příjmy a výdaje, rozliší pravidelné a jednorázové příjmy a výdaje, zváží nezbytnost jednotlivých výdajů v hospodaření domácnosti, objasní princip 	<p>Hospodaření</p> <ul style="list-style-type: none"> rozpočet domácnosti, úspory, investice, úvěry, splátkový prodej, leasing rozpočet státu, typy rozpočtu a jejich odlišnosti význam daní rodinný rozpočet 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoji)</p>	

Občanská výchova – tercie			
vyrovnaného, schodkového a přebytkového rozpočtu domácnosti			
<ul style="list-style-type: none"> • žák na příkladu chování kupujících a prodávajících vyloží podstatu fungování trhu, objasní vliv nabídky a poptávky na tvorbu ceny a její změny, na příkladu ukáže tvorbu ceny jako součet nákladů, zisku a DPH, popíše vliv inflace na hodnotu peněz • žák se orientuje v pracovních činnostech vybraných profesí v rámci ČR • dovede srovnávat regiony země i Evropy z hlediska ekonomických podmínek • rozlišuje a prohlubuje dovednosti a znalosti týkající se hospodářské orientace • na příkladech ukáže vhodné využití různých nástrojů hotovostního a bezhotovostního placení, uvede příklady použití debetní a kreditní platební karty, vysvětlí jejich omezení • vysvětlí, jakou funkci plní banky a jaké služby občanům nabízejí, vysvětlí význam úroku placeného a přijatého, uvede nejčastější druhy pojištění a navrhne, kdy je využít • uvede a porovná nejobvyklejší způsoby nakládání s volnými prostředky a způsoby krytí deficitu • rozlišuje, ze kterých zdrojů pocházejí příjmy státu a do kterých oblastí stát směřuje své výdaje, uvede příklady 	<p>Principy tržního hospodářství</p> <ul style="list-style-type: none"> • lidské potřeby • nabídka, poptávka, trh • tvorba ceny, inflace • podstata fungování trhu <p>Trh práce v ČR</p> <ul style="list-style-type: none"> • hospodářsky významné regiony • těžba nerostných surovin • zemědělství • významné podniky • problém nezaměstnanosti vybraných regionů • srovnání ČR v rámci EU <p>Banky a jejich služby</p> <ul style="list-style-type: none"> • aktivní a pasivní operace, úročení, pojištění, produkty finančního trhu pro investování a pro získávání prostředků 	<p><i>zeměpis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • hospodářství v ČR • Evropská unie <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • historický vývoj evropských zemí 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně zařazovány referáty, besedy na aktuální a zajímavá témata

Občanská výchova – tercie			
dávek a příspěvků, které ze státního rozpočtu získávají občané			

5.8.5 Občanská výchova – kvarta

Občanská výchova – kvarta			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje nejčastější typy a formy státu a na příkladech porovná jejich znaky rozlišuje a porovnává úkoly jednotlivých složek státní moci ČR i jejich orgánů a institucí, uvede příklady institucí a orgánů, které se podílejí na správě obcí, krajů a státu 	<p>Právní základ státu</p> <ul style="list-style-type: none"> vznik státu, znaky státu typy a formy státu – demokratický, totalitní, despotie Ústava ČR dělbna moci – výkonná (prezident, vláda), zákonodárná (parlament), soudní obrana státu člověk jako občan státní občanství <p>Státní správa a samospráva</p> <ul style="list-style-type: none"> orgány a instituce státní správy a samosprávy, jejich úkoly 	<p>PT: Výchova demokratického občana (občan, občanská společnost a stát)</p> <ul style="list-style-type: none"> vede k pochopení významu řádu, pravidel a zákonů pro fungování společnosti 	<ul style="list-style-type: none"> průběžně zařazovány referáty, besedy na aktuální a zajímavá témata
	<p>Právní řád České republiky</p> <ul style="list-style-type: none"> význam a funkce právního řádu orgány právní ochrany občanů soustava soudů právní norma, předpis, publikování právních předpisů 		
<ul style="list-style-type: none"> rozlišuje a porovnává úkoly orgánů právní ochrany občanů, uvede příklady jejich činnosti a spolupráce při postihování trestných činů rozpoznává protiprávní jednání, rozlišuje přestupek a trestný čin, uvede jejich příklady 	<p>Protiprávní jednání</p> <ul style="list-style-type: none"> druhy a postihy protiprávního jednání včetně korupce, trestní postizitelnost porušování předpisů v silničním provozu porušování práv k duševnímu vlastnictví 		<ul style="list-style-type: none"> průběžně zařazovány referáty, besedy na aktuální a zajímavá témata

Občanská výchova – kvarta			
<ul style="list-style-type: none"> • diskutuje o příčinách a důsledcích korupčního jednání 			
<ul style="list-style-type: none"> • žák přiměřeně uplatňuje svá práva včetně práv spotřebitele a respektuje práva a oprávněné zájmy druhých lidí • žák objasní výhody demokratického způsobu řízení státu pro každodenní život občanů • žák vyloží smysl voleb do zastupitelstev v demokratických státech a uvede příklady, jak mohou výsledky voleb ovlivnit každodenní život občanů 	<p>Právo v každodenním životě</p> <ul style="list-style-type: none"> • důležité právní vztahy a závazky z nich vyplývající • základní práva spotřebitele • styk s úřady <p>Principy demokracie</p> <ul style="list-style-type: none"> • znaky demokratického způsobu rozhodování a řízení státu • politický pluralismus – VOLBY <p>Lidská práva</p> <ul style="list-style-type: none"> • úprava lidských práv a práv dětí v dokumentech – Listina práv a svobod, Všeobecná deklarace • základní lidská práva, práva dítěte, jejich ochrana • poškozování lidských práv, šikana, diskriminace • národnostní menšiny v ČR 	<p>PT: Výchova demokratického občana (formy participace občanů v politickém životě)</p> <ul style="list-style-type: none"> • vede k aktivnímu postoji v obhajování a dodržování lidských práv a svobod • vede k pochopení významu řádu, pravidel a zákonů pro fungování společnosti 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák popíše vliv začlenění ČR do EU na každodenní život občanů, uvede příklady práv občanů ČR v rámci EU i možných způsobů jejich uplatňování • uvede některé globální problémy současnosti, vyjádří na ně svůj osobní názor a popíše jejich hlavní příčiny a možné důsledky • objasní souvislosti globálních a lokálních problémů 	<p>Evropská integrace</p> <ul style="list-style-type: none"> • podstat, význam, výhody • EU a ČR <p>Globalizace</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projevy, významné globální problémy 	<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (jsme Evropané)</p> <ul style="list-style-type: none"> • vede k respektování kulturních, etnických a jiných odlišností <i>zeměpis</i> • zvyky, tradice, odlišnosti jednotlivých evropských národů 	<p>průběžně zařazovány referáty, besedy na aktuální a zajímavá témata</p>

5.9 Základy společenských věd

5.9.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Základy společenských věd vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a společnost vzdělávacího oboru Občanský a společenskovědní základ z RVP G.

Mezi hlavní cíle vyučovacího předmětu ZSV patří seznámení žáků se základy různých společenskovědních oborů. V průběhu studia žák rozšiřuje již nabyté znalosti a získává nové vědomosti o podstatě lidské psychiky, o společnosti, posiluje své právní vědomí, v dějinách filosofie hledá názory blízké své přirozenosti, v ideologiích pak odhaluje podstatu svého světónázoru. Učí se klást otázky, pochybovat a přirozeně tak podporovat názorovou pluralitu v kontextu Evropa a svět.

Předmět Základy společenských věd je realizován jako povinný ve všech ročnících gymnázia s následující hodinovou dotací:

1. ročník, kvinta	1 hodina
2. ročník, sexta	2 hodiny
3. ročník, septima	2 hodiny
4. ročník, oktáva	2 hodiny

Výuka probíhá ve třídách i veřejných místech mimo školu. Učivo je prezentováno za pomoci videa, četbou a přednáškami. Důležitou metodou je řízená diskuze postavená na individuálním názoru žáka a rovněž samostatná i skupinová práce žáků formou vyhledávání a zpracování informací na témata současnosti, tj. eseje, komentáře, referáty, studie, úvahy a psychosociální hry, které napomáhají k formování žákovy osobnosti.

Vyučovací předmět Základy společenských věd úzce spolupracuje s následujícími vyučovacími předměty a vzdělávacími obory:

- cizí jazyky (Jazyk a jazyková komunikace)
- dějepis, výchova k občanství (Člověk a společnost)
- zeměpis (Člověk a příroda)
- hudební výchova, výtvarná výchova (Umění a kultura)
- informatika (Informatika)

Do obsahu vyučovacího předmětu Základy společenských věd jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Multikulturní výchova
- Environmentální výchova
- Mediální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí žáků vyšších ročníků gymnázia směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- žákům jsou nabízená společenskovědní témata, která zpracují individuálně formou seminárních prací a komentářů, následně obhajobou a diskuzí s ostatními. Žák pracuje s odbornou literaturou, čímž posiluje kompetence k učení. Učí se správně citovat a parafrázovat
- žáci jsou vedeni k uvědomění si svých schopností argumentovat pod vedením učitele, žáci analyzují odborné texty a vyvozují z nich závěry

2. kompetence k řešení problémů

- učitel žákům pomáhá s vytvářením hypotéz, dává jim příležitost k prezentaci vlastních názorů formou debat, soutěží a her tyto kompetence posiluje
- učitel motivuje žáky k úvahám o společenskovědních problémech, jevech a procesech, podněcuje je k hledání analogií mezi různými sociálními jevy, žák zdokonaluje svoji schopnost vnímat problémy v širších souvislostech. Učitel navazuje situace pomocí psychosociálních her.

3. kompetence komunikativní

- učitel vede žáky ke kladení jasných, srozumitelných dotazů, k obhajobě vlastního názoru, k hledání argumentů a protiargumentů. Učitel směřuje žáka k vytváření ucelených názorů k zadaným či vybraným společenskovědním tématům.
- učitel vytváří žákům dostatek příležitostí k nácviku vhodných způsobů chování v modelových situacích

4. kompetence sociální a personální

- učitel navozuje situace, v nichž žáci rozvíjejí vztahy k sobě i k ostatním, podporuje vytváření a rozvíjení mezilidských vztahů, rovněž mezi žáky a učitelem
- učitel uplatňuje týmovou práci, skupinové projekty a společné prezentace výsledků práce žáků
- učitel seznamuje žáky s různými způsoby sebereflexe, podpoří jejich osobnostní rozvoj, podporuje jejich přirozenou touhu vyniknout ve skupině, a přitom posilovat vztah k sobě a ostatním
- poznává právní aspekty práce s informacemi a výpočetní technikou, respektuje duševní vlastnictví, správně cituje autorská díla

5. kompetence občanské

- učitel motivuje žáky ke sledování aktuální situace (politické, sociální, ekologické, ekonomické, právní aj.) v ČR i ve světě
- učitel seznamuje žáky na modelových situacích (např. simulace jednání v parlamentu, účast ve volbách) se základními principy občanské demokratické společnosti
- učitel využívá aktuálních možností pro uspořádání setkání žáků s osobnostmi politického, kulturního a společenského života

6. kompetence k podnikavosti

- učitel vede žáky k získávání a vyhodnocování informací o vzdělávacích a pracovních příležitostech
- učitel vede žáky k systematické práci a tím žáky vychovává k základním pracovním návykům. Žák se učí analyzovat své osobnostní a pracovní vlastnosti, což mu pomáhá v orientaci na trhu vzdělání a práce a pomáhá při rozhodování o své budoucnosti

7. kompetence digitální

- vedeme žáky k práci s digitálními zařízeními a k jejich kreativnímu využití
- učíme je kritickému hodnocení přínosů a rizik digitálních technologií
- vedeme je k zásadám bezpečné elektronické komunikace

5.9.2 Základy společenských věd – kvinta, 1. ročník

Základy společenských věd – kvinta, 1. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák objasní, proč a jak se lidé odlišují ve svých projevech chování, uvede příklady faktorů, které ovlivňují prožívání, chování a činnost člověka žák objasní vývoj psychologických disciplín žák vyloží, jak člověk vnímá, prožívá a poznává skutečnost, sebe i druhé lidi a co může jeho vnímání a poznávání ovlivňovat žák porovnává různé metody učení a vyhodnocuje jejich účinnost pro své studium s ohledem na vlastní psychologické předpoklady, uplatňuje zásady duševní hygieny při práci a učení 	<p>ČLOVĚK JAKO JEDINEC</p> <p>Obecná psychologie</p> <ul style="list-style-type: none"> struktura a předmět psychologie obory psychologie vývoj psychologických disciplín <p>Podstata lidské psychiky</p> <ul style="list-style-type: none"> charakteristika a determinace psychiky vědomí psychické procesy, jevy, stavy a vlastnosti myšlení a paměť a učení fantazie 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)</p> <ul style="list-style-type: none"> seberegulace, efektivní řešení problémů <p><i>Výchova ke zdraví</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> zařazovány průběžně referáty diskuse na aktuální témata
<ul style="list-style-type: none"> využívá získané poznatky při sebepoznávání, poznávání druhých lidí, volbě profesní orientace žák porovná osobnost v jednotlivých vývojových fázích života, vymezí, co každá etapa přináší do lidského života nového a jaké životní úkoly před člověka staví 	<p>Vývojová psychologie a Psychologie osobnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> charakteristika osobnosti a její typologie struktura osobnosti – vlastnosti, schopnosti, temperament, charakter seberegulace kontrola emocí vývoj a formování osobnosti v jednotlivých etapách lidského života 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)</p> <ul style="list-style-type: none"> seberegulace, efektivní řešení problémů <p><i>Výchova ke zdraví</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> testování osobnosti

Základy společenských věd – kvinta, 1. ročník			
	<ul style="list-style-type: none"> • složitosti dospívání – změny tělesné, duševní • význam celoživotního učení a sebevýchovy 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák na příkladech ilustruje vhodné způsoby vyrovnávání se s náročnými životními situacemi 	<p>Psychologie v každodenním životě</p> <ul style="list-style-type: none"> • zátěžové situace, stres a způsoby jeho zvládnání; důsledky stresu v oblasti fyzického, duševního a sociálního zdraví • kontrola emocí • rozhodování o životních otázkách • zásady duševní hygieny • náročné životní situace • systém psychologického poradenství • deprivace, frustrace • sociální dovednosti při řešení mimořádných událostí 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • exkurze, přednášky, projekty

5.9.3 Základy společenských věd – sexta, 2. ročník

Základy společenských věd – sexta, 2. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák uplatňuje společensky vhodné způsoby komunikace ve formálních i neformálních vztazích, případné nesody či konflikty s druhými lidmi řeší konstruktivním způsobem žák respektuje kulturní odlišnosti a rozdíly v projevu příslušníků různých sociálních skupin, na příkladech doloží, k jakým důsledkům mohou vést předsudky 	<p>ČLOVĚK VE SPOLEČNOSTI</p> <p>Společenská podstata člověka</p> <ul style="list-style-type: none"> sociologie jako věda význam začlenění jedince do sociálních vazeb proces socializace jedinec ve skupině (vztahy, role, normy chování) sociální role mezilidská komunikace problémy v mezilidských vztazích konflikt, řešení konfliktních situací rozvoj sociálních dovedností 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) Sociální komunikace</p> <p>PT: Mediální výchova (účinky mediální produkce a vliv médií) Účinky mediální produkce a vliv médií</p> <p>Výchova ke zdraví</p> <p>PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních problémů) <ul style="list-style-type: none"> Vztah ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí </p>	
<ul style="list-style-type: none"> žák objasní, jaký význam má sociální kontrola ve skupině a ve větších sociálních celcích 	<p>Sociální struktura společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> sociální útvary společenské instituce stratifikace společnosti sociální nerovnost sociální mobilita 	<p>PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních problémů) <ul style="list-style-type: none"> Vztah ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí </p>	
<ul style="list-style-type: none"> žák objasní podstatu některých sociálních problémů současnosti a popíše možné dopady sociálně patologického chování na jedince a společnost 	<p>Sociální fenomény a procesy</p> <ul style="list-style-type: none"> rodina práce masmédia životní prostředí 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace) <ul style="list-style-type: none"> Morálka všedního dne </p>	

Základy společenských věd – sexta, 2. ročník			
	<ul style="list-style-type: none"> • sociální deviace • sociální problémy (nezaměstnanost, kriminalita, extremismus) 	<i>Sociální studie</i> <i>Výchova ke zdraví</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • žák rozlišuje a porovnává historické i současné typy států (forem vlády) • žák vymezení, jakou funkci plní ve státě ústava a které oblasti života upravuje • žák objasní, proč je státní moc v ČR rozdělena na tři nezávislé složky, rozlišuje a porovnává funkce a úkoly orgánů státní moci ČR • žák vyloží podstatu demokracie, odliší ji od nedemokratických forem řízení sociálních skupin a státu, porovná postavení občana v demokratickém a totalitním státě • žák objasní podstatu a význam politického pluralismu pro život ve státě, uvede příklady politického extremismu a objasní, v čem spočívá nebezpečí ideologií • žák rozlišuje složky politického spektra, porovnává přístupy vybraných politických seskupení k řešení různých otázek a problémů každodenního života občanů • žák uvede příklady, jak může občan ovlivňovat společenské dění v obci a ve státě a jakým způsobem může přispívat k řešení záležitostí týkajících se veřejného zájmu • žák vyloží podstatu komunálních a parlamentních voleb, na příkladech 	<p>OBČAN VE STÁTĚ</p> <p>Stát</p> <ul style="list-style-type: none"> • znaky státu a funkce státu • státní symboly • formy státu • formy vlády • právní stát • Ústava ČR – přehled základních ustanovení <p>Demokracie</p> <ul style="list-style-type: none"> • principy a podoby demokracie • občanská práva a povinnosti • podstata občanské společnosti, její instituce • politické subjekty • politický život ve státě • volební systémy • parlamentní volby, politické strany • život v obci, komunální volby • úřady <p>Lidská práva</p> <ul style="list-style-type: none"> • zakotvení lidských práv v dokumentech • porušování a ochrana lidských práv • funkce ombudsmana • komunikace a styk s úřady • korupční chování 	<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globální problémy, jejich příčiny a důsledky)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žijeme v Evropě <p>PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Morálka všedního dne <p>PT: Mediální výchova (účinky mediální produkce a vliv médií)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Účinky mediální produkce a vliv médií 	

Základy společenských věd – sexta, 2. ročník			
<p>ilustruje možné formy aktivní participace občanů na životě obce či širších společenství</p> <ul style="list-style-type: none"> • žák obhájí svá lidská práva, respektuje • lidská práva druhých lidí a uvážlivě vystupuje proti jejich porušování • žák uvede okruhy problémů, s nimiž se může občan obracet na jednotlivé státní instituce, zvládá komunikaci ve styku s úřady • žák uvede příklady projevů korupce, analyzuje její příčiny a domýšlí její možné důsledky 	<p>Ideologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • znaky a funkce ideologie • přehled vybraných ideologií 		

5.9.4 Základy společenských věd – septima, 3. ročník

Základy společenských věd – septima, 3. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák objasní, v čem spočívá odlišnost mezi morálními a právními normami, odůvodní účel sankcí při porušení právní normy žák uvede, které státní orgány vydávají právní předpisy i jak a kde je uveřejňují 	<p>OBČAN A PRÁVO</p> <p>Právo a spravedlnost</p> <ul style="list-style-type: none"> smysl a účel práva právo a morálka systém a obsah jednotlivých právních odvětví význam a kořeny práva právní řád ČR – jeho uspořádání druhy právních norem základní právní pojmy právo soukromé a veřejné fyzická a právnická osoba 		
<ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje fyzickou a právnickou osobu, uvede jejich příklady žák vymezí podmínky vzniku a zániku důležitých právních vztahů (vlastnictví, pracovní poměr, manželství) i práva a povinnosti účastníků těchto právních vztahů žák na příkladu ukáže možné důsledky neznalosti smlouvy včetně jejích všeobecných podmínek žák rozeznává, jaké případy se řeší v občanském soudním řízení a jaké v trestním řízení žák rozlišuje trestný čin a přestupek, vymezí podmínky trestní 	<p>Právo v každodenním životě</p> <ul style="list-style-type: none"> právní subjektivita způsobilost k právním úkonům základní poznatky z: občanského práva rodinného práva – partnerské vztahy, manželství, rodičovství, neúplná rodina; náhradní rodinná péče a její formy, ústavní péče trestního práva pracovního práva smlouvy, jejich význam obsah smluv všeobecné podmínky smluv 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační a efektivní řešení problémů)</p> <ul style="list-style-type: none"> morálka všedního dne <p><i>Výchova ke zdraví</i></p>	

Základy společenských věd – septima, 3. ročník			
<p>postížitelnosti občanů a uvede příklady postihů trestné činnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje náplň činnosti základních orgánů právní ochrany, uvede příklady právních problémů, s nimiž se na ně mohou občané obracet žák ve svém jednání respektuje platné právní normy <p>žák uvede postup, jak uzavřít pracovní smlouvu a podat výpověď</p> <ul style="list-style-type: none"> žák uvede svá pracovní práva a vyžaduje jejich respektování od ostatních, respektuje své pracovní povinnosti žák objasní funkci odborů žák volí bezpečné pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí, používá adekvátní pracovní pomůcky žák se chová poučeně a adekvátně situaci v případě pracovního úrazu 	<p>Pracovněprávní vztahy</p> <p>Pracovní právo</p> <ul style="list-style-type: none"> právní podmínky vzniku, změny <p>Orgány právní ochrany</p> <ul style="list-style-type: none"> funkce a úkoly právnické profese soustava soudů ombudsman účel a průběh občanského soudního řízení orgány činné v trestním řízení, jejich úkoly systém právního poradenství činnost a úkoly občanských poraden zániku pracovního poměru (pracovní smlouva, zkušební doba, výpověď, odstoupné) práva a povinnosti účastníků pracovněprávních vztahů (pracovní doba, pracovní neschopnost, mzda, minimální mzda, odměny) odbory bezpečnost práce – zásady bezpečnosti práce pracovní úraz a odškodněn 	<p>Člověk a svět práce</p> <p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy)</p> <ul style="list-style-type: none"> Žijeme v Evropě 	

5.9.5 Základy společenských věd – oktáva, 4. ročník

Základy společenských věd – oktáva, 4. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> • žák vysvětlí na základě konkrétní, reálné a aktuální situace ve společnosti mechanismy fungování trhu • žák stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH • žák vysvětlí, jak se cena liší podle typu zákazníků, místa či období • žák objasní důvody kolísání cen zboží či pracovní síly na trhu podle vývoje nabídky a poptávky • žák rozpozná běžné cenové triky (cena bez DPH aj.) a klamavé nabídky • žák objasní základní principy fungování systému příjmů a výdajů státu • žák rozlišuje základní typy daní, rozlišuje, na které jeho činnosti se zdaňovací povinnost vztahuje • žák uvede, jakým způsobem podá daňové přiznání, především k dani z příjmu, jak provede základní výpočty daní a zjistí výši sociálního a zdravotního pojištění • žák na základě aktuálních mediálních informací posoudí vliv nejdůležitějších ekonomických ukazatelů (inflace, úroveň HDP, míra nezaměstnanosti) na změny v životní úrovni občanů • žák vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na příjmy obyvatelstva, vklady a úvěry, dlouhodobé finanční 	<p>ZÁKLADY EKONOMIE</p> <p>TRŽNÍ EKONOMIKA</p> <p>Základní ekonomické pojmy</p> <ul style="list-style-type: none"> • typy ekonomik • tržní mechanismus • nabídka, poptávka • tvorba ceny, DPH <p>NÁRODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ A ÚLOHA STÁTU V EKONOMICE</p> <p>Fiskální politika státu</p> <ul style="list-style-type: none"> • státní rozpočet • daňová soustava <p>Monetární politika státu (ČNB)</p> <ul style="list-style-type: none"> • inflace • kurz měny • zahraniční platební bilance • HDP <p>Sociální politika</p> <ul style="list-style-type: none"> • důchodový systém • systém sociálních dávek • životní minimum • nezaměstnanost a státní politika zaměstnanost 	<p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p>FINANČNÍ GRAMOTNOST</p>	

Základy společenských věd – oktáva, 4. ročník			
<p>plánování a uvede příklady, jak se důsledkům inflace bránit</p> <ul style="list-style-type: none"> • žák uvede postup, jak vypočítá životní minimum své domácnosti a jak zažádá o sociální dávku, na niž má nárok • žák objasní funkci podpory v nezaměstnanosti, funkci úřadů práce a personálních agentur, vyhledá informace o zaměstnání a rekvalifikaci v různých typech médií • žák uvede postup, jak vypočítá životní minimum své domácnosti a jak zažádá o sociální dávku, na niž má nárok • žák objasní funkci podpory v nezaměstnanosti, funkci úřadů práce a personálních agentur, vyhledá informace o zaměstnání a rekvalifikaci v různých typech médií • žák rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti • žák navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti • žák na příkladu vysvětlí, jak uplatňovat práva spotřebitele (při nákupu zboží a služeb, včetně produktů finančního trhu) • žák navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky (spoření, produkty se státním příspěvkem, cenné papíry, nemovitosti aj.), vybere nejvýhodnější produkt pro investování volných finančních prostředků a vysvětlí proč • žák vybere nejvýhodnější úvěrový produkt s ohledem na své potřeby a 	<p>Hospodaření domácnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozpočet domácnosti • typy rozpočtu a jejich rozdíly • tok peněz v domácnosti; spotřební výdaje • práva spotřebitele • předpisy na ochranu spotřebitele <p>Finanční produkty</p> <ul style="list-style-type: none"> • způsoby využití přebytku finančních prostředků • spořicí a investiční produkty, další způsoby investování peněz • řešení nedostatku finančních prostředků, úvěrové produkty, leasing • úrokové sazby, RPSN • pojištění 	<p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p>FINANČNÍ GRAMOTNOST</p>	

Základy společenských věd – oktáva, 4. ročník			
<p>zdůvodní svou volbu, posoudí způsob zajištění úvěru a vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení</p> <ul style="list-style-type: none"> žák vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN 			
<ul style="list-style-type: none"> žák kriticky posoudí své zdravotní, osobnostní a kvalifikační předpoklady pro volbu dalšího studia a profesní orientace žák posuzuje profesní a vzdělávací nabídku vztahující se k jeho profesní volbě a kariéře žák posoudí profesní poptávku na českém i evropském trhu práce a pružně na ni reaguje dalším vzděláváním žák vyhotoví potřebnou dokumentaci pro přijímací řízení k dalšímu studiu i ve zvolené profesi žák vhodně prezentuje vlastní osobu a práci, vhodně vystupuje při přijímacím pohovoru nebo konkurzu žák reflektuje význam práce pro psychické zdraví člověka, vytvoří si vyvážený pracovní rozvrh s ohledem na své osobní vztah 	<p>ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE TRH PRÁCE A PROFESNÍ VOLBA Profesní volba</p> <ul style="list-style-type: none"> práce jako seberealizace hodnocení vlastních schopností vzdělávání a příprava na volbu profese (profesní a vzdělávací nabídka) přijímací pohovor a výběrové řízení (společenské jednání, komunikační dovednosti, asertivní jednání, empatie) pracovní úspěšnost a kariéerní růst dobrovolnictví jako příležitost k rozvíjení pracovních zkušeností mezinárodní trh práce – nabídka a poptávka po pracovních místech informační, poradenské a zprostředkovatelské služby pracovní trh v EU, globalizace pracovního trhu, profesní mobilita rekvalifikace, celoživotní vzdělávání osobní management – plánování osobní práce, time management zaměstnání a mezilidské vztahy, zaměstnání a rodina workoholismus 	<p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy)</p> <ul style="list-style-type: none"> Žijeme v Evropě <p>přednáška pro budoucí absolventy (Úřad práce)</p> <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy)</p> <ul style="list-style-type: none"> Žijeme v Evropě 	

5.10 Fyzika

5.10.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Fyzika patří do komplexu vyučovacích předmětů ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda a dále je v něm integrován vzdělávací obor Člověk a svět práce a vzdělávací obor Výchova ke zdraví.

Fyzika vede žáky k poznání přírody jako systému, směřuje k poznávání fyzikálních faktů a jejich vzájemných souvislostí, k získávání a využívání osvojených poznatků a dovedností při řešení fyzikálních problémů a úloh, při objasňování podstaty fyzikálních jevů jak v přírodě, v denním životě, tak i v technické oblasti.

Fyzika také rozvíjí experimentální stránku dovedností a učí vyvozovat z nich závěry. Směřuje k utváření otevřeného myšlení a logického uvažování. Učí žáky osvojovat si základní fyzikální pojmy a odbornou terminologii.

Předmět fyzika je realizován ve všech ročnících gymnázia. V primě, sekundě a kvartě má časovou dotaci dvě hodiny týdně, v tercii je dotace jedna hodina týdně. V každém ročníku jsou zařazeny minimálně tři jednododinové laboratorní cvičení, jejichž náplň a termín stanovuje vyučující. Svě poznatky si mohou žáci prohloubit a prakticky ověřit ve volitelném předmětu Aplikovaná fyzika. Volitelný předmět Aplikovaná fyzika je zařazen v tercii a kvartě s hodinovou dotací.

Ve výuce se užívají formy a metody práce podle charakteru učiva a vzdělávacího cíle: výkladová hodina, frontální výuka s demonstračními pomůckami, skupinové práce, samostatné pozorování, krátkodobé projekty, exkurze, počítačové a výukové programy.

Laboratorní řád fyziky je součástí vybavení učebny. Dodržování uvedených pravidel je pro každého žáka i vyučujícího závazné.

Vyučovací předmět fyzika úzce spolupracuje s následujícími vyučovacími předměty a vzdělávacími obory:

- matematika (Matematika a její aplikace)
- chemie (Člověk a příroda)
- dějepis (Člověk a společnost)
- zeměpis (Člověk a příroda)
- biologie (Člověk a příroda)
- informatika (Informatika)
- výtvarná výchova (Umění a kultura)

Do obsahu vyučovacího předmětu fyzika jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Environmentální výchova
- Mediální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí žáků nižších ročníků víceletého gymnázia směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- vyhledávání, třídění a zpracování potřebných informací
- hledání souvislostí mezi získanými daty
- pozorování a experimentování, porovnávání získaných výsledků a vyvození závěrů
- používání odborné terminologie

2. kompetence k řešení problémů

- úlohy a úkoly, které umožňují žákovi najít více postupů řešení
- rozvíjení schopnosti objevovat a formulovat problém a hledat různé varianty řešení
- měření a experimentování podporující samostatnost a tvořivost vedoucí k základním krokům objevitelské práce

3. kompetence komunikativní

- přesné a logicky uspořádané vyjadřování myšlenek v písemné i mluvené formě
- přehledné, stručné a objektivní sdělení výsledků svých pozorování a experimentů
- otevřené vyjadřování svých názorů založených na logické argumentaci
- komunikace mezi sebou navzájem a respektování názorů druhých

4. kompetence sociální a personální

- využívání skupinového vyučování ke spolupráci žáků při řešení problémů a podpora vzájemné pomoci mezi žáky
- kritické hodnocení své práce, ale i práce ostatních
- navození situací, které vedou k posílení sebedůvěry žáků, ale i k pocitu zodpovědnosti

5. kompetence občanské

- pochopení práv a povinností v souvislosti s ochranou a zachováním životního prostředí
- možnosti poznání využití fyzikálních poznatků, ale i jejich zneužití
- preventivní předcházení úrazům, poskytnutí první pomoci při ohrožení zdraví
- dodržování pravidel slušného chování a pravidel stanovených laboratorním řádem

6. kompetence pracovní

- vedení žáků k pozitivnímu vztahu k práci
- podpora základních pracovních návyků – samostatně zorganizovat práci, navrhnout postup a časové rozvržení práce výchova k zodpovědnosti za svěřené pracovní pomůcky a pracovní prostředí

7. kompetence digitální

- vedeme žáky k práci s digitálními zařízeními a k jejich kreativnímu využití
- učíme je kritickému hodnocení přínosů a rizik digitálních technologií
- vedeme je k zásadám bezpečné elektronické komunikace

5.10.2 Fyzika – prima

Fyzika – prima			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje pojem látka a těleso, uvádí konkrétní příklady rozeznává prakticky vlastnosti látek a těles popíše rozdíl mezi pevnou, kapalnou a plynnou látkou rozpozná, zda na dané těleso působí síla, změří sílu siloměrem má představu o tom, z čeho se skládá atom uvede příklady jevů dokazujících, že se částice neustále pohybují a vzájemně na sebe působí (např. difúze) 	<p>Látka a těleso O fyzice</p> <ul style="list-style-type: none"> význam fyziky fyzika a ostatní vědy <p>Stavba látek</p> <ul style="list-style-type: none"> tělesa a látky vlastnosti pevných, plyných a kapalných látek změny skupenství vzájemné působení těles, síla gravitační síla, gravitační pole měření síly částicové složení látek, pohyb částic vzájemné silové působení částic, přitažlivé síly částicová stavba látek, krystaly atomy a molekuly, prvky 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> rozvoj schopností poznávání <p><i>zeměpis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> příliv a odliv (místa největšího přílivu a odlivu na Zemi) <p><i>chemie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> používá pojmy atom a molekula ve správných souvislostech 	<ul style="list-style-type: none"> Mendělejevova periodická soustava prvků
<ul style="list-style-type: none"> žák popíše elektrování těles popíše a vymodeluje model atomu chápe pojem elektrická síla, pole, vzájemné působení 	<p>Elektrické vlastnosti látek</p> <ul style="list-style-type: none"> elektrování při vzájemném dotyku elektrické pole model atomu elektrování těles 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> rozvoj schopností poznávání 	
<ul style="list-style-type: none"> žák zjistí, zda na těleso působí magnetická síla u konkrétního magnetu dokáže pokusně určit druh pólu a graficky znázornit indukční čáry ověří existenci magnetického pole dokáže popsat využití magnetické síly v praxi 	<p>Magnetické vlastnosti látek</p> <ul style="list-style-type: none"> magnetická síla, vlastnosti magnetu magnetické pole magnetování látek, výroba magnetu indukční čáry magnetického pole magnetické pole Země, kompas 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> rozvoj schopností poznávání <p><i>zeměpis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> kompas, buzola, orientace v terénu 	

Fyzika – prima			
<ul style="list-style-type: none"> žák používá značky základních fyzikálních veličin a jejich jednotek změří vhodně zvolenými měřidly některé důležité fyzikální veličiny pracuje podle návodu zpracuje jednoduchý protokol dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce při fyzikálních dějích předpoví, jak se změní délka či objem tělesa při dané změně jeho teploty, uvede příklady z praxe s porozuměním využívá vztah pro výpočet hustoty, pracuje s tabulkami 	Fyzikální veličiny Měření fyzikálních veličin <ul style="list-style-type: none"> měření délky měření hmotnosti měření času teplotní roztažnost měření teploty tělesa měření objemu hustota výpočet hustoty látky výpočet hmotnosti pomocí hustot 	PT: Osobnostní a sociální výchova (morální rozvoj) <p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> provádí převody jednotek, sestavuje tabulky výsledků měření, grafem vyjádří funkční vztah <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> historie měření fyzikálních veličin 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 2. a 3. laboratorní práce práce ve skupinách asi po čtyřech žácích rozvíjení dovednosti dobré komunikace utváření a rozvíjení základních dovedností pro spolupráci, uvědomování si hodnoty spolupráce a pomoci <p>Projekt <i>Historie měření fyzikálních veličin a jejich jednotek (hmotnost, čas, teplota)</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> žák sestaví správně podle schématu elektrický obvod pokusně ověří, za jakých podmínek prochází obvodem elektrický proud rozlíší vodiče a izolant dodržuje pravidla bezpečné práce při zacházení s elektrickými zařízeními 	Elektrický proud <ul style="list-style-type: none"> sestavení elektrického obvodu elektrický proud a napětí vodiče a izolanty zahřívání vodičů pojistky, zásady správného užívání elektrických spotřebičů 	PT: Environmentální výchova (vztah člověka k prostředí) <ul style="list-style-type: none"> rozmanitost vlivu prostředí na zdraví, možnosti a způsoby ochrany zdraví, využívání energie, zná způsoby šetření energií 	
<ul style="list-style-type: none"> žák rozhodne, kdy vzniká v okolí cívky magnetické pole rozpozná ve svém okolí využití elektromagnetu změří elektrický proud 	Magnetické pole elektrického proudu <ul style="list-style-type: none"> magnetické pole cívky s proudem měření proudu elektromagnet a jeho užití, zvonek 	PT: Informatika (digitální kompetence) <ul style="list-style-type: none"> práce s aplikacemi využívající senzory na mobilním telefonu př. Phyphox, ... 	
<ul style="list-style-type: none"> žák odliší jednoduchý a rozvětvený elektrický obvod 	Rozvětvený elektrický obvod <ul style="list-style-type: none"> rozvětvený elektrický obvod bezpečné zacházení s elektrickým zařízením první pomoc při úrazu elektrickým proudem 	PT: Osobnostní a sociální výchova (morální rozvoj) <p><i>Člověk a zdraví</i></p> <ul style="list-style-type: none"> základní poučení o první pomoci a správném chování v situacích, které ohrožují zdraví 	

5.10.3 Fyzika – sekunda

Fyzika – sekunda			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák rozhodne, zda je dané těleso v klidu či v pohybu vzhledem k jinému tělesu rozliší rovnoměrný a nerovnoměrný pohyb, přímočarý a křivočarý používá s porozuměním vztah pro rychlost rovnoměrného pohybu při řešení úloh změří dráhu uraženou tělesem za odpovídající čas, sestrojí graf dráhy určí průměrnou rychlost z dráhy uražené tělesem za určitý čas 	Pohyb tělesa <ul style="list-style-type: none"> klid a pohyb tělesa trajektorie, dráha, druhy pohybů rovnoměrný a nerovnoměrný pohyb rychlost a doba rovnoměrného pohybu dráha rovnoměrného pohybu, grafy průměrná rychlost nerovnoměrného pohybu 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> rozvoj schopností poznávání kreativita <i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> řeší úlohy na pohyb, vyjádří funkční vztah tabulkou, čtení z grafů 	1. laboratorní práce (Průměrná rychlost nerovnoměrného pohybu) práce ve skupinách <ul style="list-style-type: none"> používání digitální učebnice
<ul style="list-style-type: none"> žák změří sílu siloměrem s porozuměním užívá vztah mezi gravitační silou působící na těleso a hmotností tělesa určí výpočtem i graficky velikost a směr výslednice dvou sil určí pokusně těžiště tělesa a pro praktické situace využívá fakt, že poloha těžiště závisí na rozložení látky v tělese 	Síla a její měření <ul style="list-style-type: none"> znázornění síly gravitační síla, hmotnost tělesa skládání sil, výslednice sil rovnováha sil těžiště tělesa, rovnovážná poloha tělesa 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> rozvoj schopností poznávání <i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> rýsování úseček daného směru, konstrukce čtyřúhelníku při skládání sil <i>Člověk a jeho svět</i> <ul style="list-style-type: none"> měří sílu siloměrem PT: Informatika (digitální kompetence) <ul style="list-style-type: none"> práce s aplikacemi využívající senzory na mobilním telefonu př. Phypbox, ... 	
<ul style="list-style-type: none"> žák využívá Newtonovy zákony pro objasnování či předvídání změn pohybu těles při působení stálé výsledné síly v jednoduchých situacích 	Posuvné účinky síly, pohybové zákony <ul style="list-style-type: none"> zákon setrvačnosti účinky síly zákon síly zákon akce a reakce 	PT: Osobnostní a sociální výchova (morální rozvoj) <i>Člověk a zdraví</i> <ul style="list-style-type: none"> bezpečnost silničního provozu, význam bezpečnostních pásů 	Projekt <i>Žijeme v Evropě</i>

Fyzika – sekunda			
		<i>tělesná výchova</i> • akce a reakce ve sportu	
<ul style="list-style-type: none"> • žák aplikuje poznatky o otáčivých účincích síly, o rovnováze na páce a pevné kladce při řešení praktických problémů 	Otáčivý účinek síly <ul style="list-style-type: none"> • otáčivý účinek síly na těleso otáčivé kolem pevné osy • moment síly • páka a její rovnovážná poloha • užití páky, kladky 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) • rozvoj schopností poznávání kreativita <i>Člověk a jeho svět</i> • využití jednoduchých strojů při usnadnění práce <i>biologie</i> • páka ve stavbě těla člověka	2. laboratorní práce (Rovnovážná poloha páky) • práce ve skupinách
<ul style="list-style-type: none"> • žák určí v jednoduchých případech velikost a směr působící tlakové síly • užívá s porozuměním vztah mezi tlakem, tlakovou silou a obsahem plochy, na níž síla působí • změří třecí sílu • určí, na čem závisí třecí síla • navrhne způsob zvětšení nebo zmenšení třecí síly 	Deformační účinky síly <ul style="list-style-type: none"> • tlaková síla, tlak • tlak v praxi • tření, třecí síla • třecí síly v praxi 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální rozvoj) <i>Člověk a jeho svět</i> • tření v denní praxi, bezpečnost silničního provozu – brzdy, zimní pneumatiky <i>Člověk a zdraví</i> • záchrana tonoucího	3. laboratorní práce (Vlastnosti třecí síly) • práce ve skupinách
<ul style="list-style-type: none"> • žák využívá poznatky o zákonitostech tlaku v klidných tekutinách pro řešení konkrétních praktických problémů • vysvětlí vznik hydrostatického tlaku a s porozuměním využívá vztah pro tento tlak k řešení problémů a úloh • objasní vznik vztlakové síly a určí její velikost a směr v konkrétní situaci • dokáže předpovědět, zda se těleso potopí v kapalině, bude se vznášet nebo bude plovat 	Mechanické vlastnosti kapalin <ul style="list-style-type: none"> • účinky vnější síly na volnou hladinu, Pascalův zákon, užití • účinky gravitační síly na kapalinu, hydrostatický tlak • spojené nádoby • vztlaková síla, Archimédův zákon • potápění, plování a vznášení se těles v kapalině, hustoměry 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) • rozvoj schopností poznávání • kreativita <i>biologie</i> • potápění lidí a jejich výbava, život vodních živočichů v hloubkách, krevní tlak a jeho měření	4. laboratorní práce (Určení objemu užitím Archimédova zákona) • práce ve skupinách, práce s MFCH tabulkami
<ul style="list-style-type: none"> • žák vysvětlí vznik atmosférického tlaku • dokáže změřit atmosférický tlak a určí tlak plynu v uzavřené nádobě 	Mechanické vlastnosti plynů <ul style="list-style-type: none"> • atmosférický tlak • měření atmosférického tlaku, tlakoměry 	<i>zeměpis</i> • atmosféra Země	

Fyzika – sekunda			
<ul style="list-style-type: none"> objasní vznik vztlakové síly ve vzduchu a na příkladech ukáže její využití 	<ul style="list-style-type: none"> změny atmosférického tlaku vztlaková síla ve vzduchu, balóny tlak plynu v uzavřené nádobě, přetlak, podtlak, manometr 	<i>Mediální výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> předpověď počasí, stav ovzduší a vliv na člověka a jeho činnosti 	
<ul style="list-style-type: none"> žák správně používá pojem zdroj světla vysvětlí rychlost světla ve vakuu a v různých prostředích s využitím MFCH tabulek využívá poznatku, že se světlo šíří přímočaře, objasní vznik stínu a zatmění využívá zákona odrazu světla na rozhraní dvou optických prostředí k nalezení obrazu v rovinném zrcadle pokusně určí rozdíl mezi dutým a vypuklým zrcadlem a dokáže uvést příklad jejich využití v praxi rozhodne, zda se světlo bude lámat ke kolmici či od kolmice, rozliší pokusně spojku a rozptylku objasní pokusně rozklad bílého světla optickým hranolem, vysvětlí vznik duhy 	Světelné jevy <ul style="list-style-type: none"> světelné zdroje, rychlost světla přímočaré šíření světla měsíční fáze, zatmění Měsíce a Slunce stín odraz světla, zákon odrazu světla zobrazení rovinným zrcadlem zrcadla v praxi lom světla rozklad světla, spektrum barva těles 	<i>zeměpis</i> <ul style="list-style-type: none"> postavení Země, Slunce a Měsíce ve vesmíru <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> náboženská interpretace zatmění Slunce <i>Člověk a zdraví</i> <ul style="list-style-type: none"> bezpečné osvětlení účastníků silničního provozu, poškození zraku odrazem světla, využití zrcadel v bezpečnosti dopravy 	

5.10.4 Fyzika – tercie

Fyzika – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe pojem práce v souvislosti se silovým působením umí uvést hlavní jednotku práce a energie, některé díly a násobky této jednotky chápe souvislost mezi konáním práce a změnou polohové či kinetické energie charakterizuje s porozuměním vztah mezi výkonem, prací a časem dokáže určit závislost energie na hmotnosti a rychlosti tělesa 	<p>Práce, výkon, energie</p> <ul style="list-style-type: none"> práce při přemístění tělesa, jednotka práce práce vykonaná při zvedání tělesa výkon, jednotka výpočet práce z výkonu a času pohybová energie tělesa polohová energie tělesa vzájemná přeměna energií 	<p><i>Člověk a svět práce</i></p> <ul style="list-style-type: none"> vhodné pracovní nástroje, výkon člověka a stroje <p><i>Člověk a jeho svět</i></p> <ul style="list-style-type: none"> formy a druhy energie, jejich využití, šetření energií z hlediska ochrany životního prostředí <p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> výpočet neznámé ze vzorce, jednoduché rovnice <p>PT: Environmentální výchova (základní podmínky života)</p> <ul style="list-style-type: none"> obnovitelné zdroje energie u nás a v evropských zemích <p>PT: Informatika (digitální kompetence)</p> <ul style="list-style-type: none"> práce s aplikacemi využívající senzory na mobilním telefonu př. Phyphox, ... 	
<ul style="list-style-type: none"> žák charakterizuje vnitřní energii tělesa jako polohovou a pohybovou energii částic vysvětlí souvislost mezi teplotou tělesa a jeho vnitřní energií charakterizuje teplo jako změnu vnitřní energie při tepelné výměně rozpozná formy tepelné výměny v přírodě a v praktickém životě osvojí si vzorec pro výpočet množství tepla 	<p>Vnitřní energie, teplo</p> <ul style="list-style-type: none"> vnitřní energie tělesa, teplota změna vnitřní energie konáním práce změna vnitřní energie tepelnou výměnou teplo, jednotka tepla měrná tepelná kapacita, kalorimetr výpočet množství tepla, kalorimetrická rovnice zvětšení vnitřní energie při absorpci tepelného záření využití energie slunečního záření 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> rozvoj schopností poznávání kreativita <p><i>Informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> laboratorní práce <p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> výpočet neznámé ze vzorce, jednoduché rovnice <p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> význam sněhové pokrývky polí, význam ptačího peří nebo srsti zvířat 	<ul style="list-style-type: none"> 1. a 2. laboratorní práce (Určení množství tepla) práce ve skupinách práce s MFCH tabulkami

Fyzika – tercie			
<ul style="list-style-type: none"> chápe pojem měrná tepelná kapacita jako materiálovou konstantu v souvislosti s množstvím odevzdaného či přijatého tepla orientuje se v MFCH tabulkách 		<p>v ročních obdobích</p> <p><i>Člověk a zdraví</i></p> <ul style="list-style-type: none"> vhodné oblečení podle ročního období a účelu <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <ul style="list-style-type: none"> tepelná izolace domů, ekonomické využití energie při vaření a chlazení potravin, využití sluneční energie k vytápění <p>PT: Environmentální výchova (lidské aktivity a problémy životního prostředí)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> žák charakterizuje a rozpozná základní skupenské přeměny umí využít poznatků při objasňování dějů v přírodě a praktickém životě (meteorologické děje, anomálie vody) orientuje se v MFCH tabulkách při hledání tepelných konstant 	<p>Změny skupenství látek</p> <ul style="list-style-type: none"> skupenství látek, změny tání a tuhnutí, skupenské teplo, anomálie vody vypařování var, teplota varu a závislost na tlaku, skupenské teplo kondenzace látek 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> rozvoj schopností poznávání kreativita <p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá)</p> <ul style="list-style-type: none"> důsledky globálního oteplování a vliv na životní prostředí skleníkový efekt <p><i>zeměpis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí klimatické a meteorologické jevy související se změnami skupenství vody <p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí význam anomálie vody pro přežití živočichů v zimě, narušování skal v přírodě <p><i>chemie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> tavení kovů <p>PT: Informatika (digitální kompetence)</p> <ul style="list-style-type: none"> práce s dataloggy př. Vernier 	<ul style="list-style-type: none"> 3. laboratorní práce (Určení měrného skupenského tepla tání ledu) práce ve skupinách

Fyzika – tercie			
<ul style="list-style-type: none"> žák podle modelu popíše základní prvky motoru objasní rozdíl mezi vznětovým a zážehovým motorem vyhodnotí vliv na životní prostředí 	Tepelné motory <ul style="list-style-type: none"> pístové spalovací motory, využití 	PT: Environmentální výchova (lidské aktivity a problémy životního prostředí) <ul style="list-style-type: none"> posoudí využití spalovacích motorů, informuje se o využití bioplynu a bio-nafty 	
<ul style="list-style-type: none"> žák umí rozpoznat, co je zdrojem zvuku chápe, že prostředí je podmínkou pro šíření zvuku využívá s porozuměním poznatek vlivu prostředí, kterým se zvuk šíří na rychlost zvuku chápe odraz zvuku jako odraz zvukového vzruchu od překážky, umí vysvětlit ozvěnu charakterizuje výšku tónu chápe hranice slyšitelnosti, rozlišuje mezi ultrazvukem a infrazvukem rozumí pojmu hlasitost, má představu o hlasitosti různých zdrojů zvuku ze svého okolí charakterizuje nepříznivý vliv nadměrně hlasitého zvuku, hluku na životní prostředí 	Zvukové děje <ul style="list-style-type: none"> vznik a vlastnosti zvuku šíření a rychlost zvuku, šíření prostředím odraz zvuku na překážce, ozvěna, pohlcování zvuku výška tónu, barva zvuku hlasitost, hluk, ochrana před hlukem, infrazvuk, ultrazvuk 	<i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> lidské ucho, porovnání mezi slyšitelností u živočichů, orientace netopýrů <i>Člověk a zdraví</i> <ul style="list-style-type: none"> ochrana sluchu před hlukem <i>hudební výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> využití poznatků o zvuku v hudbě PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> respektování práv druhých lidí před nadměrným hlukem PT: Environmentální výchova (lidské aktivity a problémy životního prostředí) <ul style="list-style-type: none"> vztah člověka k prostředí (hluk, infrazvuky – větrné elektrárny) PT: Informatika (digitální kompetence) <ul style="list-style-type: none"> práce s aplikacemi využívající senzory na mobilním telefonu př. Phyphox, ... 	

5.10.5 Fyzika – kvarta

Fyzika – kvarta			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák spojuje pojmy elektrický náboj, částice s nábojem ve stavbě atomu, částice s nábojem ve stavbě látek, elementární náboj chápe chování vodiče a nevodiče v elektrickém poli, rozliší pokusně vodič od izolantu 	Elektrický náboj, elektrické pole <ul style="list-style-type: none"> elektrický náboj, jednotka elektrické pole, elektrická síla, siločára vodič a izolant v elektrickém poli, elektrostatická indukce 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> rozvoj schopností poznávání kreativita 	Projekt <i>Naše stopa</i>
<ul style="list-style-type: none"> žák umí rozlišit elektrický proud jako jev a jako veličinu umí popsat elektrické zdroje stejnosměrného napětí sestaví elektrický obvod podle schématu a pomocí měřících přístrojů změří napětí i proud vysloví Ohmův zákon a používá jej při výpočtech veličin U, I, R v úlohách chápe závislost odporu vodiče na délce, průřezu a na materiálu, ze kterého je vyroben používá s porozuměním zákonitosti při zapojování rezistorů v elektrickém obvodu dokáže použít reostat jako měnič proudu v obvodu, potenciometr jako měnič napětí znalost vztahu pro výpočet elektrické práce a výkonu umí použít při řešení praktických úloh dodržuje pravidla bezpečné práce při zacházení s elektrickými zařízeními, 	Vedení elektrického proudu v kovech <ul style="list-style-type: none"> co víme o elektrickém proudu vznik elektrického proudu elektrický zdroj elektrické napětí, jednotka, měření elektrického napětí elektrický proud, jednotka, měření elektrického napětí mechanismus vedení proudu, směr proudu, stejnosměrný proud Ohmův zákon elektrický odpor, závislost na vlastnostech a teplotě vodiče odpory spojené za sebou odpory spojené vedle sebe rezistor, reostat, potenciometr tepelné účinky elektrického proudu, spotřebiče, pojistka elektrická práce, elektrická energie elektrický příkon a výkon 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> rozvoj schopností poznávání kreativita <p><i>chemie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> galvanické články, elektrolýza <p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> jednoduché rovnice, vyjádření neznámé ze vzorce <p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> pomoc při zásahu elektrickým proudem <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <ul style="list-style-type: none"> elektrická instalace, elektrické spotřebiče, nebezpečí úrazu v domácnosti 	<ul style="list-style-type: none"> 1. laboratorní práce (Měření elektrického proudu a napětí) použití měřících přístrojů, práce ve skupinách, ověření poznatků z výuky <ul style="list-style-type: none"> 2. laboratorní práce (Ověření Ohmova zákona) práce ve skupinách

Fyzika – kvarta			
<p>objasní nebezpečí vzniku zkratu a popíše možnosti ochrany před zkratem</p>			<ul style="list-style-type: none"> význam služby, zhasínání světla ve třídě
<ul style="list-style-type: none"> žák na základě pokusů popíše princip vedení proudu v kapalinách rozdělí pojmy elektroda, elektrolyt rozumí podstatě pokovování dokáže vysvětlit podstatu jiskrového výboje, elektrického oblouku a výboje ve zředěných plynech chápe princip vzniku blesku a nebezpečí z toho plynoucí rozdělí mezi vodičem a polovodičem pojmenuje termistor, fotorezistor popíše polovodič N, P popíše princip polovodičové diody a její použití 	<p>Vedení elektrického proudu v kapalinách, plynech a polovodičích</p> <ul style="list-style-type: none"> mechanismus vedení elektrického proudu v kapalinách elektrolýza a její využití mechanismus vedení elektrického proudu v plynech elektrický výboj, využití mechanismus vedení elektrického proudu v polovodičích termistor, fotorezistor nevlastní vodivost, polovodič typu P, N přechod PN, dioda 	<p><i>chemie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ionty, elektrolýza <p><i>Člověk a svět práce</i></p> <ul style="list-style-type: none"> využití digitálních technologií a součástí v běžném životě 	
<ul style="list-style-type: none"> žák využívá prakticky poznatky o působení magnetického pole na magnet a cívkou s proudem popíše elektromagnet, relé, jistič, zvonček dokáže popsat souvislost mezi změnou magnetického pole v okolí cívky a vznikem indukovaného proudu a napětí objasní vznik střídavého proudu a chápe jeho vlastnosti popíše funkci alternátoru, transformátoru a elektromotoru popíše rozvodnou síť popíše některé nepříznivé vlivy při výrobě elektrické energie v elektrárnách na životní prostředí 	<p>Elektromagnetické jevy</p> <ul style="list-style-type: none"> co víme o magnetickém poli magnetické pole cívky, elektromagnet působení magnetického pole na cívkou s proudem stejnoseměrný elektromotor elektromagnetická indukce indukované napětí a proud vznik střídavého proudu a napětí efektivní hodnoty, kmitočty jednofázový alternátor, dynamo trojfázový generátor, trojfázový proud elektromotor transformátor elektrárna, rozvodná síť, dopad na životní prostředí elektřina v domě a v ovzduší 	<p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> historický význam Faradayova objevu <p>PT: Environmentální výchova (základní podmínky života, lidské aktivity a problémy životního prostředí)</p> <p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> rozvoj schopností poznávání kreativita <p><i>zeměpis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> na mapě ČR ukáže oblasti tepelných elektráren, vodní a větrné elektrárny <p>PT: Informatika</p> <ul style="list-style-type: none"> práce s vyhledávači, vytvořenými animacemi v aplikacích, práce 	

Fyzika – kvarta			
<ul style="list-style-type: none"> popíše postup první pomoci při úrazu elektrickým proudem 	<ul style="list-style-type: none"> bezpečnost při práci s elektrickým proudem 	<ul style="list-style-type: none"> s aplikacemi využívající senzory na mobilním telefonu př. Phyphox, ... 	
<ul style="list-style-type: none"> žák dokáže popsat stavbu atomu, rozlišuje mezi pojmy nukleony, nuklidy, izotopy chápe podstatu radioaktivních záření, jejich nebezpečnost a způsob ochrany před nimi dokáže uvést příklady užití radionuklidů v různých oborech činnosti vysvětlí, jak se štěpí jádro a popíše řetězovou reakci a uvolňování energie popíše, jak funguje jaderný reaktor zná možná nebezpečí při jaderných reakcích a umí vysvětlit způsoby zajištění bezpečného chodu jaderné elektrárny a má znalosti o způsobech likvidace jaderného odpadu 	<p>Jádro atomu a jaderná energie</p> <ul style="list-style-type: none"> stavba jádra, protony, neutrony, izotopy, nuklidy jaderné síly jaderná reakce radioaktivita, radioaktivní záření, ochrana uvolňování energie při štěpení, řetězová reakce jaderný reaktor, elektrárna termonukleární reakce radionuklidy, využití radionuklidů ochrana životního prostředí, jaderné zbraně 	<p><i>chemie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> částicové složení látek, složení jádra <p>PT: Environmentální výchova (základní podmínky života, lidské aktivity a problémy životního prostředí, vztah člověka k prostředím)</p> <ul style="list-style-type: none"> jaderný odpad <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> zneužití řetězové reakce ve 2. světové válce <p><i>Člověk a zdraví</i></p> <ul style="list-style-type: none"> nebezpečí jaderných havárií 	
<ul style="list-style-type: none"> žák umí podat přehled o všech tělesech ve Sluneční soustavě objasní střídání dne a noci, ročních období, měsíční fáze rozlišuje mezi planetou a hvězdou vysvětlí pojem Galaxie orientuje se v základních souhvězdích na obloze 	<p>Vesmír</p> <ul style="list-style-type: none"> Slunce, sluneční soustava Země jako planeta, pohyby země pohyb Měsíce a jeho důsledky planety hvězdy, orientace na obloze, galaxie, vznik vesmíru 	<p><i>zeměpis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Země jako vesmírné těleso, střídání ročních období, časová pásma <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> vývoj kosmologických představ <p><i>informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> vyhledává informace na portálech, poznatky zpracuje a prezentuje 	<ul style="list-style-type: none"> 4. laboratorní práce (Exkurze na hvězdárně) – přednáška, pozorování oblohy, orientace na obloze digitální učebnice využití internetu, referáty

5.10.6 Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Fyzika vychází ze vzdělávacího oboru Fyzika, který je součástí vzdělávací oblasti Člověk a příroda z RVP G. Dále je v něm integrován vzdělávací obor Člověk a svět práce a vzdělávací obor Výchova ke zdraví.

Fyzika jako vyučovací předmět má za úkol vybavit žáky potřebnými poznatky fyzikální vědy. Obsah fyzikálního vzdělávání se právě prostřednictvím vyučovacího procesu přetváří v ucelený systém fyzikálních vědomostí a dovedností žáka, v poznávací schopnosti a postoje žáka. Fyzika jako všeobecně vzdělávací předmět ukazuje také na společenský význam fyziky a její úzkou souvislost s ostatními přírodovědnými obory.

Časové vymezení předmětu:

1. ročník	3 hodiny týdně
2. ročník	2 hodiny týdně
3. ročník	2 hodiny týdně

V každém ročníku jsou zařazena minimálně tři dvouhodinová laboratorní cvičení. V tomto případě je třída dělena na dvě skupiny. Pracovní náplň a termín stanoví učitel.

Během studia je věnována pozornost zapojování žáků do vzdělávacích soutěží:

- fyzikální olympiáda
- korespondenční semináře
- jiné fyzikální soutěže

Výuka fyziky probíhá převážně v odborné učebně fyziky.

Ve výuce fyziky se užívají metody a formy práce podle charakteru učiva a vzdělávacího cíle: výkladová hodina, demonstrační hodina s výkladem, frontální výuka s demonstračními pomůckami, výkladová hodina s výukovými a počítačovými programy

Výuka je doplňována odbornými exkurzemi, návštěvami technických muzeí, hvězdárny, prezentacemi a referáty žáků, krátkodobými projekty.

Obsah vyučovacího předmětu matematika je spjat s následujícími vyučovacemi předměty a vzdělávacími obory:

- matematika (Matematika a její aplikace)
- chemie, geografie, geologie, biologie (Člověk a příroda)
- informatika (Informatika)
- výtvarná výchova (Umění a kultura)
- dějepis (Člověk a společnost)

Do obsahu vyučovacího předmětu fyzika jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova v evropských a globálních souvislostech
- Mediální výchova
- Environmentální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

Jednotlivé klíčové kompetence žáků vyšších ročníků gymnázia jsou realizovány učitelem prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- zadává projekty (referáty, prezentace, úlohy) při nichž se učí žáci vyhledávat, třídit, kriticky posuzovat a zpracovávat fyzikální poznatky z různých zdrojů
- zařazuje motivační úlohy, dává učivo fyziky do souvislosti s každodenní zkušeností žáků a tím je vede k poznání, že poznatky fyziky jsou užitečné pro praktický život
- ukazuje na souvislost fyziky s ostatními přírodními vědami
- provádí demonstrační pokusy a tím zvyšuje zájem o fyziku
- zařazuje problémové úlohy, diskuse, nové poznatky vědy, které motivují žáky k použití fyzikálních vědomostí a dovedností
- vyžaduje znalost odborné terminologie jako nezbytný předpoklad pro samostatné studium

2. kompetence k řešení problémů

- navozuje problémové situace, při kterých žáci formulují problém, navrhují
- motivuje žáky k hledání různých cest k vyřešení problému, a přitom rozvíjí schopnost řešit problém rychle a zároveň logicky i numericky správně
- analyzuje chybná řešení úloh a využívá je jako prostředek k prohloubení fyzikálních poznatků a dovedností
- vyžaduje při řešení úloh přesný postup – analýzu, matematizaci, vyřešení a interpretování výsledku

3. kompetence komunikativní

- dbá při ústním i písemném projevu žáka na jasné a odborně přesné formulace s použitím odborné terminologie
- vede žáky k tomu, aby svůj postup, fyzikální názor a řešení dokázali otevřeně před spolužáky obhájit

4. kompetence sociální a personální

- vede žáky ke spolupráci v menších i větších skupinách (laboratorní práce, prezentace) a tím je učí spolupracovat a vede je k zodpovědnosti za splnění společného úkolu a hodnotí vzájemnou spolupráci ve skupině
- vychází z pozorování žáků, jejich zvláštností a odlišností a navozuje situace, které vedou k posílení sebedůvěry žáka
- vyžaduje od žáků dodržování stanovených pravidel a zásad bezpečnosti práce a tím formuje jejich odpovědný přístup k vlastnímu zdraví a zdraví spolužáků

5. kompetence občanská

- vyžaduje a kontroluje dodržování termínů splnění stanovených úkolů
- diskutuje s žáky otázky ochrany životního prostředí
- vede žáky k zodpovědnosti za svěřené pracovní pomůcky a pracovní prostředí
- vede žáky k poznání využití fyzikálních poznatků, ale i jejich zneužití a tím k přesvědčení o významném postavení fyziky jako vědy ve společnosti

6. kompetence k podnikavosti

- klade důraz na aktivitu, tvořivost a iniciativu
- vede k rozvoji odborných znalostí a dovedností a směřuje tak žáky ke kvalifikovanému rozhodování při výběru budoucího studia a pro jejich profesní život

7. Kompetence digitální

- žáci využívají digitální kompetence při realizaci zadaných úkolů

- učí se chovat slušně a bezpečně, a to i v online prostoru
- jsou otevřeni poznávání nových technologií a aplikací
- kriticky posuzují spolehlivost informačních zdrojů a informací jako takových
- před třídou prezentují digitální obsah

5.10.7 Fyzika – kvinta, 1. ročník

Fyzika – kvinta, 1. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák používá s porozuměním fyzikální veličiny a jejich jednotky, zavedené značky převádí násobné a dílčí jednotky měří fyzikální veličiny vhodnými metodami zpracuje protokol o měření a vyhodnotí výsledky měření rozlišuje skalární a vektorové veličiny dodržuje pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při laboratorních cvičeních 	Fyzikální veličiny a jejich jednotky <ul style="list-style-type: none"> fyzikální veličiny a jejich jednotky mezinárodní soustava jednotek SI měření fyzikálních veličin, zpracování výsledků měření skalární a vektorové fyzikální veličiny operace s vektory 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě) <ul style="list-style-type: none"> vědecko-technická integrace mezinárodní soustava SI PT: Mediální výchova (médiá a mediální produkce) <ul style="list-style-type: none"> zpracování protokolu <i>matematika</i> zaokrouhlování čísel operace s vektory 	<ul style="list-style-type: none"> 1. laboratorní práce: <ul style="list-style-type: none"> a) Měření délky b) Měření hustoty práce ve skupinách návaznost na učivo NG (ZŠ) <p>LP</p>
<ul style="list-style-type: none"> žák klasifikuje jednotlivé druhy pohybu a umí je rozpoznat užívá základní kinematické vztahy při řešení úloh o pohybech sestrojí grafy závislosti dráhy a rychlosti na čase a umí je využít při řešení úloh 	Mechanika Kinematika hmotného bodu <ul style="list-style-type: none"> vztažná soustava, poloha tělesa, změna polohy tělesa, trajektorie, dráha rychlost a zrychlení tělesa pohyb rovnoměrný přímočarý pohyb rovnoměrně zrychlený, volný pád skládání rychlostí rovnoměrný pohyb po kružnici 	PT: Osobnostní a sociální výchova <ul style="list-style-type: none"> komunikace s odbornou terminologií prolíná všemi tématy <i>matematika</i> vyjádření ze vzorce řešení rovnic funkce 	<ul style="list-style-type: none"> 2. laboratorní práce (Měření zrychlení na nakloněné rovině) práce ve skupinách <p>LP</p>
<ul style="list-style-type: none"> žák uvede příklady deformačních a pohybových účinků síly na těleso určí výslednici sil graficky i početně, 	Dynamika <ul style="list-style-type: none"> síla jako fyzikální veličina Newtonovy pohybové zákony IVS a NIVS tíha tělesa, tíhová síla 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě) <ul style="list-style-type: none"> významní Evropané G. Galilej, I. Newton 	

Fyzika – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • využívá Newtonovy pohybové zákony při řešení úloh a pro popis pohybu tělesa • využívá při řešení úloh zákon zachování hybnosti • uvede příklady užitečného a škodlivého tření v praxi 	<ul style="list-style-type: none"> • hybnost tělesa • zákon zachování hybnosti • dostředivá síla • třecí síla 	<i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> • vyjádření ze vzorce • řešení rovnic 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák určuje dráhový účinek síly • najde souvislost mechanické práce a energie • aplikuje zákon zachování mechanické energie při řešení úloh • využívá poznatky o vzájemných přeměnách různých forem energie při řešení konkrétních úloh • používá s porozuměním vztah mezi výkonem, prací a časem 	Práce a mechanická energie <ul style="list-style-type: none"> • mechanická práce stálé síly • kinetická energie a její změny • potenciální energie • zákon zachování mechanické energie • výkon, příkon, účinnost 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák uvede příklady gravitačního působení těles • rozlišuje pojmy gravitační síla a tíhová síla 	Gravitační pole <ul style="list-style-type: none"> • gravitace, gravitační síla • Newtonův gravitační zákon • gravitační a tíhové pole • gravitační a tíhové zrychlení, tíhová síla, tíha tělesa 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě) <ul style="list-style-type: none"> • významní Evropané • J. Kepler, M. Koperník <i>zeměpis</i> <ul style="list-style-type: none"> • tíhové zrychlení na různých místech Země 	Projekt <i>Sluneční soustava, planety sluneční soustavy, kosmické sondy, umělé družice Země, raketoplány</i>
<ul style="list-style-type: none"> • žák popíše posuvný a otáčivý pohyb tuhého tělesa • ověří experimentálně platnost momentové věty • rozlišuje rovnovážné polohy tělesa 	Mechanika tuhého tělesa <ul style="list-style-type: none"> • tuhé těleso, pohyby tuhého tělesa • moment síly vzhledem k ose otáčení • těžiště tělesa, rovnovážná poloha 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák rozlišuje společné a rozdílné vlastnosti kapalin a plynů • používá vztah pro výpočet tlaku a tlakové síly 	Mechanika tekutin <ul style="list-style-type: none"> • vlastnosti kapalin a plynů • tlak v kapalinách, Pascalův zákon • hydrostatický a atmosférický tlak 	PT: Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti, efektivní řešení problémů)	Projekt <i>Energie vody a větru, elektrárny</i>

Fyzika – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí funkci hydraulického lisu, brzdy řeší úlohy s použitím Pascalova a Archimédova zákona vysvětlí chování těles v tekutině porovnáním hustot řeší úlohy s využitím rovnice kontinuity 	<ul style="list-style-type: none"> vztlaková síla, Archimédův zákon, plování těles proudění tekutin rovnice spojitosti 		<ul style="list-style-type: none"> 3. laboratorní práce (Určení hustoty kapaliny nebo pevné látky s využitím Archimédova zákona) práce ve skupinách <p>LP</p>
<ul style="list-style-type: none"> žák vysvětlí souvislost mezi vlastnostmi látek různých skupenství a jejich vnitřní strukturou převádí teplotu z Celsiovy stupnice na termodynamickou a naopak řeší úlohy na výpočet látkového množství, počet částic, molární hmotnost, molární objem 	Molekulová fyzika a termodynamika <ul style="list-style-type: none"> základní poznatky molekulové fyziky a termiky kinetická teorie látek – pohyb a vzájemné působení mezi částicemi modely struktur látek různých skupenství teplota a její měření termodynamická teplota fyzikální veličiny popisující soustavu částic 		
<ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje složky vnitřní energie a uvede příklady její změny porozumí fyzikálnímu významu měrné tepelné kapacity sestaví kalorimetrickou rovnici a řeší úlohy na její použití umí rozhodnout o tepelné kvalitě látky 	Vnitřní energie, práce a teplo <ul style="list-style-type: none"> vnitřní energie tělesa a její změna konáním práce a tepelnou výměnou teplo, měrná tepelná kapacita kalorimetrická rovnice první věta termodynamiky 	PT: Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti, efektivní řešení problémů) <i>Člověk a svět práce</i> <ul style="list-style-type: none"> tepelná izolace domů, šetření teplem <i>zeměpis</i> vysvětlení klimatických jevů, vznik větru 	<ul style="list-style-type: none"> 4. laboratorní práce (Určení měrné tepelné kapacity látky) práce ve skupinách <p>LP</p>
<ul style="list-style-type: none"> žák využívá stavovou rovnici ideálního plynu při řešení stavové změny vyjádří graficky vzájemnou závislost stavových veličin vysvětlí princip sněhového hasicího přístroje a vznik srážek v atmosféře 	Struktura a vlastnosti plynů <ul style="list-style-type: none"> stavové veličiny plynu stavová rovnice ideálního plynu jednoduché děje s ideálním plynem 	<i>zeměpis</i> <ul style="list-style-type: none"> atmosférické děje v ovzduší <i>matematika</i> konstrukce grafů funkcí 	

Fyzika – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • rozliší krystalické a amorfnní látky, uvede konkrétní příklady látek • uvede příklady jednoduchých typů pružných deformací • řeší úlohy s použitím Hookova zákona • uvede příklady použití teplotní roztažnosti v praxi • řeší jednoduché úlohy na teplotní roztažnost látek 	Stavba a vlastnosti látek Struktura a vlastnosti pevných látek <ul style="list-style-type: none"> • látky krystalické a amorfnní • deformace pevného tělesa • Hookův zákon pro pružnou deformaci těles • teplotní roztažnost pevných těles 	PT: Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti, efektivní řešení problémů) <i>geologie a chemie</i> <ul style="list-style-type: none"> • typy krystalů • vazebné síly 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák vysvětlí chování molekul v povrchové vrstvě • vysvětlí fyzikální význam povrchového napětí a jevy související • zhodnotí význam anomálie vody v přírodě 	Struktura a vlastnosti kapalin <ul style="list-style-type: none"> • povrchová vrstva kapaliny, povrchová energie • povrchová síla, povrchové napětí • kapilární jevy • teplotní objemová roztažnost kapalin 	<i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> • kapilární jevy v přírodě a v lékařství 	

5.10.8 Fyzika – sexta, 2. ročník

Fyzika – sexta, 2. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák vysvětlí změny skupenství látek a uvede podmínky pro vznik změny řeší úlohy s použitím vztahů pro skupenské teplo vysvětlí princip tlakového hrnce vysvětlí princip chladničky, tepelného čerpadla 	Změny skupenství látek <ul style="list-style-type: none"> tání, tuhnutí sublimace, desublimace vypařování, var, kapalnění syta a přehřátá pára kalorimetrická rovnice pro změnu skupenství vodní páry v atmosféře 	PT: Osobnostní a sociální výchova (spolupráce a soutěž)	<ul style="list-style-type: none"> 1. laboratorní práce: <ol style="list-style-type: none"> Určení povrchového napětí lihu Určení tepelné kapacity kalorimetru
<ul style="list-style-type: none"> žák popíše vlastnosti a elektricky nabitých těles chápe kvalitativně Coulombův zákon a řeší úlohy s jeho užitím popíše elektrické pole pomocí příslušných veličin popíše centrální a homogenní elektrické pole umí vysvětlit působení elektrického pole na vodiče a izolanty řeší úlohy na výpočet kapacity kondenzátoru 	Elektrina a magnetismus Elektrický náboj a elektrické pole <ul style="list-style-type: none"> elektrický náboj a jeho vlastnosti elektrická síla, Coulombův zákon intenzita elektrického pole elektrické napětí, potenciál kondenzátor, kapacita vodiče intenzita elektrického pole elektrické napětí, potenciál kondenzátor, kapacita vodiče 		
<ul style="list-style-type: none"> žák mechanismus vedení elektrického proudu dodržuje zásady pro práci v laboratoři rozlišuje elektromotorické, svorkové napětí řeší úlohy na použití vztahu pro Ohmův zákon určí odpor rezistoru výpočtem z naměřených hodnot řeší úlohy na práci a výkon 	Elektrický proud v kovech <ul style="list-style-type: none"> pojem elektrický proud elektrický zdroj, elektromotorické napětí zdroje jednoduchý elektrický obvod Ohmův zákon pro část obvodu rezistivita, závislost odporu kovů na teplotě Ohmův zákon pro uzavřený obvod spojování rezistorů, 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě) <ul style="list-style-type: none"> významní evropští učenci G. S. Ohm, A. Volta, A. M. Ampère <i>člověk a svět práce</i> zásady bezpečnosti při zacházení s elektrickým proudem 	<ul style="list-style-type: none"> 2. laboratorní práce (Základní měření v elektřině) práce ve skupinách 3. laboratorní práce (Ověření Ohmova zákona, voltampérová charakteristika spotřebiče) práce ve skupinách práce s MFCh tabulkami

Fyzika – sexta, 2. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • umí vycítit základní parametry domácích spotřebičů • vysvětlí zkrat a funkci pojistky 	<ul style="list-style-type: none"> • elektrická práce a výkon stejnosměrného proudu 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák objasní základní elektrické vlastnosti polovodičů, porovnává s kovy a izolanty • objasní funkci polovodičových součástek 	Elektrický proud v polovodičích <ul style="list-style-type: none"> • pojem polovodiče, termistory, fotorezistory • vlastní a příměrové polovodiče 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák vysvětlí rozdíl mezi vedením proudu v kovech a kapalinách • řeší úlohy s použitím Faradayova zákona • objasní princip galvanického článku • zná praktické příklady použití 	Elektrický proud v kapalinách <ul style="list-style-type: none"> • elektrolyt, elektrolytická disociace • elektrolýza, Faradayovy zákony • užití elektrolýzy, chemické zdroje 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) <ul style="list-style-type: none"> • důsledky elektrolýzy • odpad články <i>chemie</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • žák uvede příklady praktického použití výbojů v plynech 	Elektrický proud v plynech a ve vakuu <ul style="list-style-type: none"> • nesamostatný a samostatný výboj v plynech • výboje v plynech a jejich praktické využití 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák chápe podstatu magnetického pole a uvede jeho základní vlastnosti • chápe model magnetického pole pomocí indukčních čar • aplikuje pravidla pravé a levé ruky při určování směru magnetické indukce a síly pole vodiče s proudem • vypočítá s použitím vztahů velikost magnetické indukce a síly vodiče • vysvětlí funkci magnetických zařízení 	Stacionární magnetické pole <ul style="list-style-type: none"> • magnetické pole permanentního magnetu, vodičů s proudem • magnetická síla, magnetická indukce • vzájemné silové působení mezi vodiči s proudem • částice s nábojem v magnetickém poli • magnetické vlastnosti látek • magnetické materiály v praxi 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě) <ul style="list-style-type: none"> • významní evropští učenci • H. Oersted, N. Tesla <i>zeměpis</i> <ul style="list-style-type: none"> • magnetické pole Země 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák umí demonstrovat vznik indukovaného proudu a vysvětlí podstatu jevu • vypočítá velikost indukčního toku • řeší jednoduché úlohy užitím Faradayova zákona a vztahu pro indukčnost cívky 	Nestacionární magnetické pole <ul style="list-style-type: none"> • jev elektromagnetická indukce • magnetický indukční tok • Faradayův zákon elektromagnetické indukce 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě) <ul style="list-style-type: none"> • významní evropští učenci • M. Faraday, E. Lenz, J. Henry 	

Fyzika – sexta, 2. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • uvede příklady využití nestacionárních magnetických jevů v praxi 	<ul style="list-style-type: none"> • indukovaný proud, vlastní indukce, indukčnost 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák uvede příklady mechanických oscilátorů v praxi • popíše souvislosti s pohybem po kružnici • užívá kinematické veličiny a vztahy při řešení úloh • sestrojí časový diagram a umí v něm číst • popíše přeměny energie v oscilátoru • uvede praktické úlohy rezonance 	<p>Mechanické kmitání a vlnění</p> <ul style="list-style-type: none"> • mechanické kmitání • mechanický oscilátor, perioda, frekvence • okamžitá výchylka, rychlost, zrychlení, úhlová frekvence, fáze harmonického pohybu • časový diagram • přeměny energie v oscilátoru, kyvadlo • tlumené a netlumené kmitání, rezonance 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)</p> <ul style="list-style-type: none"> • seberegulace • organizační schopnosti <p><i>Matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • goniometrické funkce • výpočet neznámé z rovnice 	<ul style="list-style-type: none"> • laboratorní práce (měření tíhového zrychlení matematickým kyvadlem)
<ul style="list-style-type: none"> • žák popíše vznik vlnění v pružném prostředí • ilustruje na příkladech druhy vlnění • využívá vztahu $\lambda = c \cdot T$ při řešení úloh z praxe • řeší úlohy na použití rovnice postupné vlny • objasní vznik interference a stojatého vlnění 	<p>Mechanické vlnění</p> <ul style="list-style-type: none"> • mechanické vlnění, vlnová délka, fázová rychlost • rovnice postupné vlny • interference vlnění, stojaté vlnění 	<p>PT: Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)</p> <ul style="list-style-type: none"> • psychosomatické vlivy zvuku, hluku, infrazvuku na člověka a zvířata 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák zná frekvenční intervaly • řeší úlohy na rychlost zvuku • zná základní charakteristiky tónu • vysvětlí vznik ozvěny • uvede příklady využití ultrazvuku 	<p>Zvukové vlnění</p> <ul style="list-style-type: none"> • zvuk, zdroje zvuku • šíření zvuku • výška tónu, barva zvuku, hlasitost a intenzita zvuku • ultrazvuk a infrazvuk 	<p><i>Biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • lidské ucho, porovnání mezi slyšitelností u živočichů • orientace netopýrů <p><i>Člověk a jeho zdraví</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ochrana sluchu před nadměrným hlukem 	

5.10.9 Fyzika – septima, 3. ročník

Fyzika – septima, 3. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák objasní vznik střídavého napětí a proudu nakreslí grafy závislosti proudu a napětí na čase řeší chování prvků v elektrickém obvodu rozliší okamžité, maximální, efektivní hodnoty střídavého napětí a proudu řeší úlohy na výpočet výkonu a práce 	Elektrina a magnetismus <ul style="list-style-type: none"> střídavý proud obvod střídavého proudu s rezistorem rovnice střídavého proudu a napětí časové diagramy efektivní hodnoty střídavého napětí a proudu výkon střídavého proudu generátor střídavého napětí (alternátor) elektromotor, transformátor přenos elektrické energie, elektrárny, spotřebitelská 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) <ul style="list-style-type: none"> výchova k ekologii – šetření elektrickou energií PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) <ul style="list-style-type: none"> seberegulace 	<ul style="list-style-type: none"> 1. laboratorní práce (transformace napětí) práce ve skupinách
<ul style="list-style-type: none"> žák vysvětlí rozdíl mezi kmitáním a vlněním, nalézá společné body mechanických a elektromagnetických nestacionárních jevů aplikuje elmg. vlnu na vysílače a přijímače ve spotřebičích ve svém okolí 	Elektromagnetické záření <ul style="list-style-type: none"> elektromagnetický oscilátor vznik elektromagnetické vlny, její vektorový popis přehled elektromagnetického spektra 	PT: Mediální výchova (media a mediální produkce) <ul style="list-style-type: none"> rozhlas, televize – fyzika a technický základ médií PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) <ul style="list-style-type: none"> ochranný obal Země a jeho ohrožení lidskou činností 	
<ul style="list-style-type: none"> žák popíše základní vlastnosti světla jako elektromagnetického vlnění žák umí pracovat s pojmem index lomu a aplikuje ho na jevy na rozhraní dvou prostředí dokáže objasnit jevy založené na disperzi světla používá Huygensův princip při vytváření nových vlnoploch při řešení problémů spojených s interferencí 	Optika Vlnové vlastnosti světla <ul style="list-style-type: none"> rychlost světla index lomu, šíření světla v různých optických prostředích odraz a lom světla rozklad světla, spektrum světlo jako elektromagnetické vlnění, frekvence, vlnová délka interference světla 	PT: osobnostní a sociální výchova (spolupráce a soutěž) (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) (seberegulace, organizační dovednosti)	Návaznost na učivo NG (ZŠ) <ul style="list-style-type: none"> 2. laboratorní práce (měření indexu lomu skla) práce ve skupinách

Fyzika – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • uvědomuje si užítí principu superpozice jevů 			
<ul style="list-style-type: none"> • žák rozliší skutečný a zdánlivý obraz vytvoření optickou soustavou • sestrojí obraz předmětu vytvořeného zrcadlem a tenkou čočkou a popíše jeho vlastnosti • řeší úlohy s využitím zobrazovací • rovnice zrcadla a čočky • aplikuje při výpočtech znaménkovou konvenci • zná podstatu vad oka a možnosti korekce 	Optické zobrazování <ul style="list-style-type: none"> • optické zobrazení, optická soustava, vlastnosti obrazu • zobrazení zrcadly • zobrazovací rovnice zrcadel, příčné zvětšení • zobrazení tenkou čočkou • zobrazovací rovnice čoček, příčné zvětšení • oko jako optická soustava • jednoduché optické přístroje 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák popíše a vysvětlí fotoelektrický jev a zná jeho využití v praxi • zná vlastnosti fotonu a určí jeho energii a hybnost • vysvětlí duální podstatu částic 	Fyzika mikrosvětla <ul style="list-style-type: none"> • základní poznatky kvantové fyziky • kvantová hypotéza, Planckova konstanta • fotoelektrický jev (vnější, vnitřní) • Einsteinova rovnice fotoelektrického jevu • foton a jeho vlastnosti • vlnové vlastnosti částic • korpuskulární a vlnová povaha částic a záření • foton jako objekt mikrosvětla, jeho energie a kvantování • korpuskulárně vlnová povaha objektů mikrosvětla 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (významní Evropané) <ul style="list-style-type: none"> • A. Einstein, M. Planck 	Návaznost na učivo o polovodičích (fotočlánek, fotorezistory)
<ul style="list-style-type: none"> • žák objasní pojmy kvantování energie, stacionární stav, energetická hladina • popíše model atomu vodíku • využívá poznatky o kvantování energie k určení frekvence záření, které může atom absorbovat nebo emitovat 	Atomová fyzika <ul style="list-style-type: none"> • jádro atomu, elektronový obal, modely atomu • kvantování energie elektronů v atomu • emise a absorpce záření atomem • emisní a absorpční spektra 	<i>chemie</i> <ul style="list-style-type: none"> • spektrální analýza • stavba atomu • periodická soustava prvků 	

Fyzika – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • umí vysvětlit vztahy mezi spektrálními zákonitostmi a stavbou atomu • popíše a vysvětlí princip laseru 	<ul style="list-style-type: none"> • kvantový model atomu, orbitaly, kvantová čísla • stimulovaná emise, laser 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák uvede základní charakteristiky atomového jádra • řeší úlohy na hmotnostní schodek a vazebnou energii • posoudí stabilitu jader pomocí vazebné energie • zná způsoby ochrany člověka před radioaktivním zářením • používá symboliku k zápisu jaderné reakce • objasní význam poločasu přeměny a zná možnosti využití radioizotopů s krátkým a dlouhým poločasem přeměny • objasní získávání energie štěpením těžkých jader • popíše činnost jaderného reaktoru a jaderné elektrárny • uvede možné způsoby ochrany člověka před různými druhy nebezpečného záření • chápe, že procesy v mikrosvětě na rozdíl od makrosvětě nejsou spojitě, ale dějí se skokem • uvědomuje si obecnou platnost vybraných fyzikálních zákonů platících v mikro i makrosvětě • žák chápe zásadní odlišnosti objektů mikrosvětě a makrosvětě • v souvislosti s historickým vývojem fyziky si dotváří fyzikální obraz světa 	<p>Jaderná fyzika</p> <ul style="list-style-type: none"> • složení atomového jádra, vlastnosti, jaderné síly • hmotnostní úbytek, vazebná energie, stabilita jádra • radioaktivita, typy radioaktivních přeměn, radioaktivní záření • zákon radioaktivní přeměny • jaderné reakce • jaderné štěpení a jaderná syntéza • jaderný reaktor • jaderná elektrárna, jaderná energetika • využití radionuklidů • ochrana před radioaktivním zářením, jaderná bezpečnost <p>• fyzikální obraz světa</p>	<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (významní Evropané)</p> <ul style="list-style-type: none"> • M. Sklodovská, P. Curie, E. Fermi (člověk a životní prostředí) • ekologické aspekty jaderné energetiky • radionuklidy v životě člověka <p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • vliv ionizujícího záření na živé organismy • nukleární medicína <p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • exponenciální funkce a rovnice 	<p>Projekt</p> <p><i>Využití radionuklidů v průmyslu, zdravotnictví, zemědělství, vodohospodářství, ochrana před radioaktivním zářením, měření radioaktivity</i></p>

5.11 Chemie

5.11.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Chemie je jedním z vyučovacích předmětů ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda, který žákovi umožňuje poznávání přírody jako systému, uvědomování si užitečnosti přírodovědných poznatků a jejich aplikaci v praktickém životě, rozvíjení dovedností experimentovat, vyvozovat z experimentů závěry a ty ústně i písemně interpretovat. Učí žáky rozlišovat příčiny chemických dějů, souvislosti a vztahy mezi nimi, předvídat je, popř. ovlivňovat.

Vyučovací předmět chemie je vyučován v tercii a kvartě s časovou dotací dvě hodiny týdně. V každém ročníku budou zařazena minimálně dvě laboratorní cvičení, jejichž náplň a termín stanoví vyučující dle aktuálních podmínek.

Ve výuce se používají následující formy: výkladové hodiny, samostudium, práce ve skupině, prezentace vlastních názorů v diskusi, exkurze, projekty, přednášky, výstavy.

Vyučovací předmět chemie úzce spolupracuje s následujícími vyučovacími předměty: biologie, fyzika, zeměpis.

Do obsahu vyučovacího předmětu chemie je integrováno následující průřezové téma:

- Environmentální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie:

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí žáků nižších ročníků víceletého gymnázia směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- učí žáky různým metodám poznávání přírodních procesů, vlastností a jevů
- učí žáky vyhledávat, zpracovávat a používat potřebné informace v literatuře a na internetu
- odporuje používání výpočetní techniky
- umožňuje žákovi pozorovat a experimentovat, porovnávat výsledky a vyvozovat závěry
- učí žáka správně zaznamenat a zdokumentovat experiment

2. kompetence k řešení problémů

- učí přecházet od smyslového poznávání k poznávání založenému na pojmech, prvcích, teoriích a modelech a chápat vzájemné souvislosti či zákonitosti přírodních faktů
- učí poznatky zobecňovat a aplikovat v různých oblastech života
- učí základům logického vyvozování a předvídaní specifických závěrů z přírodovědných zákonů
- učí rozvíjet schopnosti objevovat a formulovat problém a hledat různé varianty řešení
- podporuje netradiční (originální) způsoby řešení problémů
- podporuje samostatnost, tvořivost a logické myšlení
- podporuje využívání moderní techniky a moderních technologií při řešení problémů
- učí, jak některým problémům předcházet

3. kompetence komunikativní

- vede k přesnému a logicky uspořádanému vyjadřování či argumentaci
- učí žáka stručně, přehledně i objektivně sdělovat výsledky svých pozorování a experimentů
- vede žáky k tomu, aby otevřeně vyjadřovali svůj názor podpořený logickými argumenty

- podporuje přátelskou komunikaci mezi žáky a vyučujícím a mezi žáky navzájem
4. kompetence sociální a personální
- vede žáky ke spolupráci ve skupině a ke společnému hledání řešení problému
 - učí žáky kriticky hodnotit práci skupiny, svou práci i práci ostatních členů skupiny
 - podporuje vzájemnou pomoc žáků
 - učí žáky k odmítavému postoji ke všemu, co narušuje dobré vztahy mezi žáky a mezi žáky a učiteli
5. kompetence občanské
- vede žáky k poznání možnosti rozvoje i zneužití chemie
 - vede žáky k zodpovědnosti za jejich zdraví a za zachování životního prostředí
 - vede žáky k aktivní ochraně jejich zdraví
 - vede žáky k odmítavému postoji k drogám, alkoholu, kouření, nadměrnému užívání léků
 - netoleruje agresivní, hrubé, vulgární a nezdvořilé projevy chování žáků
 - netoleruje nekamarádké chování
 - učí žáky správně jednat v různých mimořádných život ohrožujících situacích
 - učí žáky preventivně předcházet úrazům
 - učí žáky poskytovat účinnou první pomoc
 - důsledně vyžaduje dodržování stanovených pravidel v učebně chemie a v chemické laboratoři a dodržování stanovených pracovních postupů
6. kompetence pracovní
- učí žáky optimálně pracovat a provádět experimenty a získaná data zpracovávat a vyhodnocovat
 - v rámci možností učí žáka při práci využívat moderní technologie, postupy a pomůcky
 - učí žáka chránit své zdraví při práci
 - různými formami (exkurze, film, beseda ...) seznamuje žáka s různými profesemi v oblasti chemické výroby
7. kompetence digitální
- využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci
 - využívá digitální technologie, aby zefektivnil svou práci
 - získává, vyhledává a kriticky posuzuje získaná data

5.11.2 Chemie – tercie

Chemie – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák zařadí chemii mezi přírodní vědy uvede, čím se chemie zabývá rozlíší fyzikální tělesa a látky rozpozná u běžně známých dějů, zda dochází k přeměnám látek pracuje bezpečně s běžně dostupnými látkami, hodnotí jejich rizikovost 	Úvod do chemie <ul style="list-style-type: none"> vymezení předmětu chemie látky a tělesa chemické děje H – věty, P – věty, piktogramy 	PT: Environmentální výchova (lidské aktivity a problémy životního prostředí) <i>fyzika</i>	
<ul style="list-style-type: none"> žák uvede fyzikální a chemické vlastnosti látek rozlíší známé látky podle jejich různých vlastností rozpozná skupenství látek a jejich změny vyhledá v tabulkách (u vybraných látek) hodnoty hustoty, teploty varu a orientuje se v jejich hodnotách 	Vlastnosti látek <ul style="list-style-type: none"> vlastnosti látek – barva, skupenství, rozpustnost ve vodě, kujnost, tepelná a elektrická vodivost, hustota změny skupenství – tání, tuhnutí, vypařování, sublimace 	<i>fyzika</i>	<ul style="list-style-type: none"> práce s žákovskou demonstrační soustavou vlastnosti soli, cukru, naftalenu práce s MFCH tabulkami
<ul style="list-style-type: none"> žák uvede zásady bezpečné práce v chemické pracovně, poskytne a povolá první pomoc při úrazu (poleptání, popálení, pořezání) 	Bezpečnost při experimentální činnosti <ul style="list-style-type: none"> zásady bezpečné práce v laboratoři první pomoc při úrazu v laboratoři (poleptání, popálení, pořezání) 	<i>biologie</i>	
<ul style="list-style-type: none"> žák rozliší směsi a chemické látky rozlíší různorodé a stejnorodé směsi rozlíší suspenzi, emulzi, pěnu, dým a mlhu a uvede jejich příklady z běžného života uvede příklad skupenství směsí vypočítá složení roztoků, použije správně pojmy rozpuštěná látka, rozpouštědlo, rozpustnost, 	Směsi <ul style="list-style-type: none"> různorodé a stejnorodé (roztoky) složky směsi složení roztoků, druhy roztoků hmotnostní zlomek 	<i>fyzika</i>	

Chemie – tercie			
<p>koncentrovanější, zředěnější, nasycený a nenasycený roztok</p> <ul style="list-style-type: none"> navrhne postupy a prakticky provede oddělování složek směsí o známém složení; uvede příklady oddělování složek v praxi 			
<ul style="list-style-type: none"> žák sestaví jednoduchou filtrační aparaturu a provede filtraci popíše jednoduchou destilační aparaturu a vysvětlí princip destilace navrhne postup oddělování složek směsí v běžném životě vysvětlí princip usazování a krystalizace 	<p>Oddělování složek směsí</p> <ul style="list-style-type: none"> usazování, filtrace, destilace, krystalizace, sublimace 		<ul style="list-style-type: none"> filtrace suspenze jednoduchá destilační aparatura provedení krystalizace
<ul style="list-style-type: none"> rozliší různé druhy vody a uvede příklady jejich výskytu a použití, uvede příklady znečišťování vody a vzduchu vysvětlí oběh vody v přírodě uvede princip výroby pitné vody ve vodárnách uvede složení vzduchu v % charakterizuje kyslík jako nezbytnou látku pro život i hoření vysvětlí princip hašení, uvede telefonní číslo hasičů popíše smog, uvede příklady zdrojů informací o čistotě ovzduší vysvětlí pojem skleníkový efekt, uvede jeho příčinu a důsledky uvede příklady znečišťování vzduchu v přírodě navrhne preventivní opatření 	<p>Voda a vzduch</p> <ul style="list-style-type: none"> voda – destilovaná, pitná, odpadní výroba pitné vody čistota vody vzduch – složení, vlastnosti čistota ovzduší ozonová vrstva 	<p>PT: Environmentální výchova (základní podmínky života)</p> <p><i>biologie</i> <i>fyzika</i> <i>zeměpis</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> rozlišení měkké a tvrdé vody
<ul style="list-style-type: none"> používá pojmy atom a molekula, prvek a sloučenina ve správných souvislostech 	<ul style="list-style-type: none"> částicové složení látek molekuly, atomy atomové jádro, protony, neutrony 	<p><i>fyzika</i></p>	

Chemie – tercie			
	<ul style="list-style-type: none"> elektronový obal, elektrony, valenční elektrony, ionty 		
<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí, co udává protonové číslo vyhledá v tabulkách názvy prvků k daným protonovým číslům a naopak používá pojmy atom a molekula, prvek a sloučenina ve správných souvislostech rozliší chemickou značku prvku a chemický vzorec sloučeniny uvede nejobvyklejší chemické prvky a jednoduché chemické sloučeniny a jejich značky 	Chemické prvky a chemické sloučeniny <ul style="list-style-type: none"> chemické prvky vybrané názvy a značky chemických prvků protonové číslo chemická vazba názvosloví 		<ul style="list-style-type: none"> práce s periodickou soustavou prvků
<ul style="list-style-type: none"> orientuje se v periodické soustavě chemických prvků, rozpozná vybrané kovy a nekovy a usuzuje na jejich možné vlastnosti popíše hlavní rozdíl mezi kovy a nekovy zhodnotí vliv činnosti člověka na změny obsahu kyslíku a ozonu uvede příklady praktického využití nekovů uvede příklady praktického využití kovů, uvede základní složky slitin kovů (mosaz, bronz, dural) a příklady využití těchto slitin 	Chemické prvky a periodická soustava chemických prvků <ul style="list-style-type: none"> kovy – Fe, Zn, Al, Cu, Ag, Au slitiny – mosaz, bronz, dural nekovy – H, O, N, Cl, S, C 	PT: Environmentální výchova (základní podmínky života) <i>biologie</i> <i>zeměpis</i>	<ul style="list-style-type: none"> práce s periodickou soustavou prvků ukázky některých kovů a slitin
<ul style="list-style-type: none"> žák rozliší výchozí látky a produkty chemické reakce, uvede příklady důležitých chemických reakcí aplikuje poznatky o faktorech ovlivňujících průběh chemických reakcí v praxi a při předcházení jejich nebezpečnému průběhu 	Chemické reakce <ul style="list-style-type: none"> výchozí látky a produkty chemický děj zákon zachování hmotnosti, látkové množství, molární hmotnost faktory ovlivňující rychlost chemických reakcí – teplota, plošný obsah, katalýza 		

Chemie – tercie			
<ul style="list-style-type: none"> žák určí oxidační číslo atomů prvků v halogenidech zapiše z názvů vzorce halogenidů a naopak ze vzorců jejich názvy popíše vlastnosti, použití a význam chloridu sodného 	Halogenidy <ul style="list-style-type: none"> oxidační číslo fluoridy, chloridy, bromidy, jodidy názvosloví 		
<ul style="list-style-type: none"> žák určí oxidační číslo atomů prvků v oxidech zapiše z názvů vzorce oxidů a naopak popíše vlastnosti a použití vybraných oxidů a posoudí vliv těchto látek na životní prostředí 	Oxidy <ul style="list-style-type: none"> oxid siřičitý, sírový, uhličitý, uhelnatý, vápenatý, dusnatý, dusičitý, křemičitý názvosloví oxidů skleníkový efekt 	PT: Environmetnální výchova (základní podmínky života) <i>biologie</i>	<ul style="list-style-type: none"> vlastnosti oxidu siřičitého a vápenatého důkaz oxidu uhličitého
<ul style="list-style-type: none"> žák rozliší kyselé a zásadité roztoky pomocí indikátorů pH orientuje se na stupnici pH zapiše z názvů vzorce hydroxidů a naopak popíše vlastnosti a použití vybraných hydroxidů bezpečně ředí kyseliny zapiše z názvů vzorce kyselin a naopak popíše vlastnosti a použití vybraných kyselin poskytne první pomoc při zasažení hydroxidy a kyselinami 	Kyseliny a hydroxidy, pH <ul style="list-style-type: none"> kyseliny – chlorovodíková, sírová, dusičná názvosloví kyselin pH, indikátory kyselé deště hydroxidy – sodný, draselný, vápenatý názvosloví hydroxidů 	PT: Environmentální výchova (základní podmínky života) <i>biologie</i> <i>zeměpis</i>	<ul style="list-style-type: none"> práce s indikátory
<ul style="list-style-type: none"> zapiše neutralizaci chemickou rovnicí zdůvodní první pomoc při zasažení kyselinou nebo hydroxidem rozliší, které látky patří mezi soli zapiše vzorce nebo názvy solí 	Neutralizace, soli <ul style="list-style-type: none"> podstata neutralizace vznik solí názvy síranů, dusičnanů, uhličitánů 	<i>biologie</i>	

5.11.3 Chemie – kvarta

Chemie – kvarta			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák vysvětlí pojmy oxidace a redukce určí, které ze známých reakcí patří mezi redoxní reakce popíše princip výroby železa a oceli vysvětlí pojem koroze, uvede příklady činitelů ovlivňujících jejich rychlost, uvede způsoby ochrany ocelových výrobků před korozí předpoví vliv různých činitelů na průběh koroze 	Redoxní reakce <ul style="list-style-type: none"> oxidace a redukce výroba železa a oceli koroze 	PT: Environmentální výchova (lidské aktivity a problémy životního prostředí) <i>fyzika</i>	<ul style="list-style-type: none"> elektrolýza roztoku chloridu sodného
<ul style="list-style-type: none"> žák rozliší, které ze známých reakcí jsou exotermické a které endotermické rozliší obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie, zhodnotí význam užívání fosilních paliv a vyráběných paliv jako zdrojů energie rozpozná označení hořlavých látek, uvede zásady bezpečné manipulace s těmito látkami uvede, jak postupovat při vzniku požáru, zná tel. číslo pro přivolání hasičů, poskytne první pomoc při popáleninách 	Energie a chemická reakce <ul style="list-style-type: none"> exotermické a endotermické reakce obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie fosilní paliva (uhlí, ropa, zemní plyn) průmyslově vyráběná paliva 	PT: Environmentální výchova (základní podmínky života, lidské aktivity a problémy životního prostředí, vztah člověka k prostředí) <i>biologie</i> <i>fyzika</i> <i>zeměpis</i>	
<ul style="list-style-type: none"> rozliší nejjednodušší uhlovodíky, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití vyhledá a uvede příklady havárií způsobených ropou, ropnými produkty a zemním plynem 	Organické sloučeniny – uhlovodíky <ul style="list-style-type: none"> alkany, alkeny, alkiny, areny (methan, ethan, propan, butan, ethylen, benzen, naftalen) průmyslové zpracování ropy 	PT: Environmentální výchova (základní podmínky života) <i>zeměpis</i>	<ul style="list-style-type: none"> práce s modely

Chemie – kvarta			
<ul style="list-style-type: none"> žák rozliší pojmy „uhlovodíky“ a „deriváty uhlovodíků“ rozliší uhlovodíkový zbytek a funkční (charakteristickou) skupinu na příkladech vzorců známých derivátů rozliší a zapíše vzorce methanolu, ethanolu, fenolu, kyseliny mravenčí, octové, uvede vlastnosti a příklady využití těchto látek 	Organické sloučeniny – deriváty uhlovodíků <ul style="list-style-type: none"> halogenové deriváty alkoholy fenoly karboxylové kyseliny 	<i>biologie</i>	
<ul style="list-style-type: none"> uvede příklady bílkovin, tuků, sacharidů a vitamínů v potravě 	Organické sloučeniny – přírodní látky <ul style="list-style-type: none"> sacharidy, tuky, bílkoviny, vitamíny 	<i>biologie</i>	<ul style="list-style-type: none"> ukázky sacharidů
<ul style="list-style-type: none"> uvede příklady prvotních a druhotných surovin pro chemické výroby a zhodnotí je z hlediska udržitelného rozvoje zhodnotí ekonomický a ekologický význam recyklace plastů zachází bezpečně s běžnými mycími a čisticími prostředky používaných v domácnosti uvede příklady volně i nezákonně prodávaných drog a popíše příklady následků, kterým se vystavuje jejich konzument uvede příklady volně prodávaných léků a bezpečného nakládání s nimi 	Chemie a společnost <ul style="list-style-type: none"> plasty a syntetická vlákna pesticidy léčiva drogy detergenty potraviny hnojiva cement, vápno, sádra, keramika 	PT: Environmentální výchova (lidské aktivity a problémy životního prostředí) <i>biologie</i> <i>zeměpis</i>	

5.11.4 Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět Chemie zahrnuje celý vzdělávací obsah oboru Chemie ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda z RVP GV.

Při studiu na vyšším stupni gymnázia vedeme žáky k hlubšímu poznávání chování látek, k logickému vyvozování závěrů o chování látek, především jejich přeměnách. V rámci vyučovacího předmětu jsou realizovány tematické okruhy průřezového tématu Environmentální výchova a Osobnostní sociální výchova.

Časové vymezení předmětu:

- | | |
|--------------------|--|
| 1. ročník, kvinta | 2,5 hodiny týdně (z toho 0,5 hodiny pro laboratorní cvičení) |
| 2. ročník, sexta | 2,5 hodiny týdně (z toho 0,5 hodiny pro laboratorní cvičení) |
| 3. ročník, septima | 2 hodiny týdně |

Seminář z chemie:

- | | |
|-----------|----------------|
| 3. ročník | 2 hodiny týdně |
| 4. ročník | 3 hodiny týdně |

Ve výuce chemie se používají výkladové hodiny, samostudium, práce ve skupině, exkurze, přednášky, výstavy.

Vyučovací předmět chemie je vyučován především v chemické posluchárně a laboratorní cvičení, které jsou pravidelnou součástí výuky v 1. a 2. ročníku (kvintě a sextě), jsou realizovány v chemické laboratoři.

Žáci se během celého studia mohou účastnit každoročně školních kol chemické olympiády ve všech kategoriích a žáci s nejlepšími výsledky ze školních kol se účastní krajských kol chemické olympiády. Ti nejúspěšnější se v kategorii A mohou účastnit celostátního kola společně s několikadenním soustředěním.

Žáci s hlubším zájmem o chemii mohou získat další poznatky a dovednosti ve volitelném předmětu Seminář a cvičení z chemie.

Výchovné a vzdělávací strategie

1. kompetence k učení

- učitel zadává analogické úkoly při pokusech, které žáci musí samostatně zpracovat zápisem závěrů protokolů, zapsat chemickou rovnicí nebo schématem průběh děje a svůj zápis zdůvodnit, uvést chemické vlastnosti látek, které se v ději uplatnily

2. kompetence k řešení problémů

- učitel po rozboru vlastností látek zadává teoretické problémy průběhů chemických dějů, teoretický předpoklad výsledků reakce a jeho zdůvodnění
- vyžaduje logické zdůvodnění chemických změn
- každoročně seznamuje žáky s příklady chemické olympiády a zajistí zdroje informací (učebnice, příručky, práce s internetem), provede s nimi praktickou část domácího kola, zadá školní část chemické olympiády a provede společné zhodnocení úkolů domácího a školního kola

3. kompetence sociální a personální

- učitel zadává úkoly nejen jednotlivě, ale i po skupinách
- v rámci laboratorních cvičení sleduje a hodnotí dodržování zásad bezpečnosti práce a vzájemnou spolupráci žáků ve skupině

- po skončení laboratorního cvičení zhodnotí každá skupina svůj výsledek a srovná jej s ostatními, vede žáky k samostatnému rozboru chyb a zdůvodnění neúspěchu

4. kompetence občanské

- učitel vyžaduje při exkurzích respektování přírody a hledání způsobů nápravy poškození přírody lidskou činností
- vyžaduje dodržování zásad laboratorního řádu, dodržování bezpečnostních požadavků při chemických pokusech
- vyžaduje samostatné zpracování laboratorního protokolu, včetně nákresů, chemických rovnic a výpočtů
- v prvních hodinách seznamuje žáky se zásadami první pomoci a jejich uplatnění v rizikových situacích

5. kompetence k podnikavosti

- učitel vyžaduje při každé praktické činnosti dodržování předepsaných postupů a dodržování zásad bezpečnosti při práci
- společně se žáky vybírá nejjednodušší a nejbezpečnější postup

6. kompetence digitální

- žáci využívají digitální kompetence při realizaci zadaných úkolů
- pro usnadnění komunikace ve škole i mimo ni využívají digitální technologie podle svého komunikačního záměru a situace
- učí se chovat slušně a bezpečně, a to i v online prostoru
- kriticky posuzují spolehlivost informačních zdrojů a informací
- prezentují digitální obsah formou referátů, samostatné práce

5.11.5 Chemie – kvinta, 1. ročník

Chemie – kvinta, 1. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák zapisuje vzorce a názvy sloučenin (binární sloučeniny, kyseliny, hydroxidy a soli včetně hydrátů) rozdělí prvky a sloučeniny podle symbolických zápisů vysvětlí průběh reakce ze zápisu chemické rovnice, a naopak zapíše chemický děj pomocí chemické rovnice upraví chemickou rovnici s pochopitelným zákonem zachování hmotnosti používá k výpočtům s látkami látkové množství, hmotnostní zlomek, molární hmotnost, relativní atomovou a molekulovou hmotnost, molární objem srovná na základě znalostí historického vývoje názorů na stavbu atomu, rozdíl mezi jednotlivými názory zapíše počty částic v jádře a obalu atomu, i iontu podle protonového čísla a velikosti náboje zapíše elektronovou konfiguraci pomocí vzácného plynu, celkovou konfiguraci a především el. konfiguraci valenčních elektronů k předpovídání chemických vlastností prvků využívá periodickou tabulku objasní vznik chemické vazby, rozlišuje typy chemických vazeb podle vzniku, polaritu a prostorového uspořádání 	<p>Zásady chemického názvosloví</p> <ul style="list-style-type: none"> oxidační číslo, pravidla pro určení oxidačního čísla a vztah k periodické soustavě prvků <p>Klasifikace látek</p> <ul style="list-style-type: none"> látka, směs, způsoby dělení <p>Chemický děj</p> <ul style="list-style-type: none"> typy chem. dějů, zápis chemickými rovnicemi, určování stechiometrických koeficientů <p>Základní chemické veličiny</p> <ul style="list-style-type: none"> látkové množství, mol, molární hmotnost, Avogadrova konstanta výpočty ze vzorců <p>Stavba atomu</p> <ul style="list-style-type: none"> elementární částice, Bohrov model, kvantově mechanický model atomu orbital, jeho popis kvantovými čísly elektronová konfigurace, výstavbový princip, Pauliho princip, Hundovo pravidlo <p>Chemická vazba, vznik a typy vazeb</p> <ul style="list-style-type: none"> kovalentní a iontová, koordinačně-kovalentní, polarita, prostorové uspořádání vazeb vazebná a disociační energie, délka vazby, jednotky 	<p><i>Výchova ke zdraví</i></p> <ul style="list-style-type: none"> bezpečné zacházení s chemickými látkami <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> fyzikální veličiny <p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> vyjádření ze vzorce <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> radioaktivita, kvantová čísla <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> struktura a vlastnosti látek 	

Chemie – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • zapíše pomocí vaznosti strukturní vzorce některých molekul 			
<ul style="list-style-type: none"> • žák rozliší exotermní a endotermní děj • popíše kinetiku chemického děje, zaměří se na možnosti ovlivnění rychlosti chemické reakce • definuje pojmy kyselina a zásada, uvede vztah pro disociační konstantu, dovede určit konjugované páry, určuje kyselost a zásaditost 	Termochemie Kinetika a rovnováha <ul style="list-style-type: none"> • rychlost chem. reakce a faktory, které ji ovlivňují, katalyzátory 	<i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> • logaritmus 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák vyvodí vlastnosti vodíku a kyslíku na základě umístění v PSP, zdůvodní typická oxidační čísla, uvede největší zdroje těchto a výroby těchto významných prvků a jejich sloučenin, zdůvodní podle míry využití v praxi • vysvětlí vodíkové můstky v molekulách vody, zdůrazní význam vody • objasní oxidační a redukční vlastnosti peroxidu vodíku • vzácné plyny 	Vodík, kyslík a jejich sloučeniny <ul style="list-style-type: none"> • zdroje, vlastnosti, výroba a využití v praxi, oxidy, hydridy, peroxidy, ozon, voda, tvrdost vody Vzácné plyny	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globální problémy, jejich příčina a důsledky) <i>zeměpis (geologie)</i> <ul style="list-style-type: none"> • zemské sféry • voda 	

5.11.6 Chemie – sexta, 2. ročník

Chemie – sexta, 2. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák charakterizuje jednotlivé podskupiny periodického systému podle umístění v PSP zdůvodní typická oxidační čísla prvků podle el. konfigurace uvede významné chemické vlastnosti uvede největší zdroje a způsoby výroby významných prvků a jejich sloučenin zdůvodní jejich využití v praxi používá správné principy názvosloví 	<p>Halogeny</p> <ul style="list-style-type: none"> výskyt, vlastnosti, výroba chloru <p>Chalkogeny</p> <ul style="list-style-type: none"> zaměření na síru a kyselinu sírovou <p>Pentely</p> <ul style="list-style-type: none"> dusík a fosfor, jejich nejvýznamnější sloučeniny, hnojiva <p>Tetrelly</p> <ul style="list-style-type: none"> uhlík, křemík, jejich nejvýznamnější sloučeniny <p>Kovy</p> <ul style="list-style-type: none"> kovová vazba, typické vlastnosti, výskyt, nejčastější způsoby výroby se zaměřením na sodík, vápník a hliník <p>Přechodné kovy</p> <ul style="list-style-type: none"> výskyt, nejčastější způsoby výroby se zaměřením na železo, měď, zinek a rtuť, komplexní sloučeniny 	<p>PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí)</p> <p>PT: Environmentální výchova (problematika vztahů organismů a prostředí)</p> <p><i>zeměpis (geologie)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> minerály <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> elektrický proud v kovech 	
<ul style="list-style-type: none"> žák zhodnotí vazebné schopnosti uhlíku, zdůvodní velké množství organických sloučenin používá strukturální a racionální vzorce uplatňuje pravidla systematického názvosloví, v některých případech používá také triviální nebo dvousložkové názvy charakterizuje skupiny uhlovodíků vyvozuje typické reakce pro uhlovodíky podle jejich struktury 	<p>Uhlovodíky</p> <ul style="list-style-type: none"> názvosloví, typy vzorců, izomerie reakce (adice, eliminace, substituce, přesmyk) <p>Alkany a cykloalkany</p> <ul style="list-style-type: none"> zástupci, využití, průběh a podmínky substituce, eliminace <p>Alkeny a alkadieny</p> <ul style="list-style-type: none"> zástupci, využití, adice, Markovnikovovo pravidlo 	<p>PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí)</p> <p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globální problémy, jejich příčina a důsledky)</p> <p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> kombinatorika 	

Chemie – sexta, 2. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • zapisuje dané reakce schématem a v řadě případů také chemickou rovnicí • zhodnotí základní zdroje org. sloučenin a jejich strategický význam, ale také nebezpečný vliv na životní prostředí • žák uplatňuje pravidla systematického názvosloví, v některých případech používá také triviální nebo dvousložkové názvy • charakterizuje jednotlivé skupiny derivátů, jejich výskyt v přírodě a výroby • vyvozuje typické reakce pro deriváty podle jejich struktury • zapisuje dané reakce schématem a v řadě případů také chemickou rovnicí • u některých upozorní na nebezpečný vliv na zdraví či životní prostředí 	<p>Alkyny</p> <ul style="list-style-type: none"> • zástupci, využití, acetylen jako nejvýznamnější alkyn <p>Areny</p> <ul style="list-style-type: none"> • aromatický charakter, substituce a adice, zástupci 	<p><i>zeměpis (geologie)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • surovinové zdroje 	<ul style="list-style-type: none"> • surovinové zdroje jako domácí úkol
	<p>Deriváty uhlovodíků</p> <ul style="list-style-type: none"> • halogenderiváty: (freony, léčiva, plasty) • dusíkaté deriváty: nitrosloučeniny (nitrace, nitrační směs, nitrobenzen, trinitrotoluen jako příklad výbušniny) • aminy (zásaditost, základní vlastnosti, anilin) • kyslíkaté deriváty: alkoholy, fenoly (významní zástupci, typické vlastnosti) • aldehydy a ketony (příprava, reakce, vlastnosti) 	<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě)</p> <p>Výchova ke zdraví</p> <ul style="list-style-type: none"> • návykové látky 	<ul style="list-style-type: none"> • Alfréd Nobel

5.11.7 Chemie – septima, 3. ročník

Chemie – septima, 3. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák uplatňuje pravidla systematického názvosloví, v některých případech používá také triviální nebo dvousložkové názvy charakterizuje jednotlivé skupiny derivátů, jejich výskyt v přírodě a výroby vyvozuje typické reakce pro deriváty podle jejich struktury zapisuje dané reakce schématem a v řadě případů také chemickou rovnicí u některých upozorní na nebezpečný vliv na zdraví či životní prostředí 	Deriváty uhlovodíků <ul style="list-style-type: none"> karboxylové kyseliny a jejich deriváty (funkční i substituční) klasifikace, typické reakce – neutralizace a esterifikace, vlastnosti, výskyt v přírodě, užití biologický význam hydroxy a aminokyselin 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě) <i>Výchova ke zdraví</i>	
<ul style="list-style-type: none"> žák charakterizuje heterocyklické sloučeniny, uveďte a zhodnotí význam nejdůležitějších heterocyklických sloučenin v živých organismech zhodnotí význam alkaloidů a léčiv, upozorní na zneužívání některých látek jako drog 	Heterocyklické sloučeniny <ul style="list-style-type: none"> charakteristika třídění do skupin, zástupci, významné deriváty těchto zástupců (porfín, pyrimidinové a purinové báze) typické reakce (substituce, adice) Organická chemie v praxi <ul style="list-style-type: none"> léčiva, barviva pesticidy 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě) <i>Výchova ke zdraví</i> <ul style="list-style-type: none"> návykové látky biologie genetika 	<ul style="list-style-type: none"> alkaloidy jako prezentace – domácí úkol Alexander Fleming
<ul style="list-style-type: none"> žák uvede nejvýznamnější makromolekulární látky přírodní a syntetické zapiše schéma polymerace a polykondenzace 	Makromolekulární látky <ul style="list-style-type: none"> pojmy polymer a monomer zápis polymerace významní zástupci 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí)	

Chemie – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> žák vysvětlí základ struktur lipidů, sacharidů a bílkovin, nukleových kyselin zapiše vzorci a názvy výchozí látky těchto struktur, uvede názvy významných vazeb v těchto strukturách chápe funkci enzymů v lidském organismu a význam hormonů a vitamínů pro činnost enzymů chápe význam základních metabolických procesů 	<ul style="list-style-type: none"> význam polymerů v praxi a problémy životního prostředí problematika odpadů – plasty a recyklace <p>Přírodní látky</p> <p>Lipidy</p> <ul style="list-style-type: none"> vznik lipidů esterifikací, příklad a význam složitých lipidů, hydrolýza <p>Sacharidy</p> <ul style="list-style-type: none"> třídění, příklady monosacharidů, disacharidů a polysacharidů, vznik O-glykosidové vazby význam sacharidů, využití sacharidů v průmyslu hydrolýza, fotosyntéza, glykolýza (stručný popis děje) <p>Bílkoviny</p> <ul style="list-style-type: none"> složení bílkovin, vznik peptidové vazby, způsoby zápisu vzorcem, názvem, třípísmenovým symbolem funkce bílkovin <p>Nukleové kyseliny</p> <ul style="list-style-type: none"> složení, typy vazeb, druhy NK, proteosyntéza <p>Enzymy, hormony, vitamíny</p> <ul style="list-style-type: none"> funkce, regulace, ovlivnění činnosti enzymů klasifikace a význam vitamínů klasifikace a příklad významných hormonů 	<p><i>Výchova ke zdraví</i></p> <ul style="list-style-type: none"> zdravá výživa <p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> fotosyntéza dýchání metabolismus genetika enzymy, hormony, vitamíny 	

5.12 Biologie

5.12.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět Biologie obsahuje celý vzdělávací obsah oboru Biologie ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda a vzdělávací obsah oboru Výchova ke zdraví ze vzdělávací oblasti Člověk a zdraví. Dále tento předmět integruje vybrané tematické okruhy průřezového tématu Environmentální výchova, Osobnostní a sociální výchova a Multikulturní výchova. Praktické dovednosti si žáci doplní ve volitelných předmětech Práce s laboratorní technikou a Pěstitelství a chovatelství, které budou otevřeny podle možnosti školy.

Předmět Biologie je vyučován v 1.–4. ročníku s dvouhodinovou dotací. V každém ročníku mohou být zařazena laboratorní cvičení, jejichž náplň a termín stanoví vyučující dle aktuálních podmínek.

Ve výuce se používají následující formy: výkladové hodiny, samostudium, práce ve skupině, prezentace vlastních názorů v diskusi, exkurze, projekty, přednášky, výstavy, přírodovědné vycházky.

Výchovné a vzdělávací strategie

1. kompetence k učení

- žák je motivován k celoživotnímu učení, má pozitivní vztah k učení
- vyhledává informace z různých zdrojů (literatura, časopisy, internet) a třídí je
- samostatně zpracovává informace a formou referátu s nimi seznamuje ostatní
- vysvětluje vlastními slovy základní termíny z biologie a správně je používá
- účastní se podle svých možností soutěží a olympiád, konfrontuje své vědomosti s jinými žáky, učí se sebehodnocení
- pracuje s přírodninami a pomocí klíče je určuje
- samostatně vypracovává zajímavé domácí úkoly a prezentuje je

2. kompetence k řešení problémů

- žák vyhledává na přírodninách společné a rozdílné znaky a zařazuje je do systému
- řeší problémová biologická témata předkládaná vyučujícím v podobě úkolů nebo formou dlouhodobých projektů či miniprojektů
- sděluje své stanovisko ostatním žákům a v diskusi ho obhájí
- řeší praktické úkoly při přírodovědných vycházkách

3. kompetence komunikativní

- žáci upevňují svou schopnost komunikace během ústního zkoušení, referátů a diskuse
- žák používá moderní informační technologie
- srozumitelně vyjadřuje svůj názor v souladu se zásadami kultury projevu a chování

4. kompetence sociální a personální

- žáci pracují ve skupinách a tolerují odlišný názor
- žák využívá zkušeností jiných lidí k efektivní práci
- přijímá hodnocení výsledků
- přispívá k vytvoření vstřícných vztahů mezi spolužáky

5. kompetence občanské

- vytváří si pozitivní vztah k životnímu prostředí a přírodě na základě známých ekologických souvislostí

- kriticky hodnotí své chování i chování jiných lidí ve vztahu k životnímu prostředí s ohledem na existující environmentální problémy
 - posiluje svou odpovědnost za životní prostředí
 - chrání své zdraví i zdraví svých spolužáků
 - odmítá rasistické názory a respektuje různorodost lidské populace
6. kompetence pracovní
- žák pracuje pečlivě a systematicky
 - dodržuje přesné pracovní postupy podle pokynů učitele a dbá na bezpečnost práce
7. kompetence digitální
- schopnost využít moderní technologie při realizaci zadaných úkolů, při prezentaci své práce, při posuzování spolehlivosti informačních zdrojů a informací jako takových

5.12.2 Biologie – prima

Biologie – prima			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák dovede vysvětlit teorie vzniku naší planety a života charakterizuje životně důležité látky získá přehled o biologických vědách, významných vědcích a jejich objevech uvede jednotlivé buněčné struktury rozliší dva základní typy rozmnožování vyjmenuje základní taxonomické jednotky žák popíše základní rozdíly mezi buňkou rostlin, živočichů a bakterií objasní funkci základních organel 	Obecná biologie <ul style="list-style-type: none"> vznik a vývoj Země vznik a vývoj života organické a anorganické látky biologické vědy buňka rostlinná živočišná jednobuněčnost a mnohobuněčnost projevy života rozmnožování třídění organismů 	<i>zeměpis</i> <i>chemie</i>	
<ul style="list-style-type: none"> žák uvede na příkladech z běžného života význam virů a bakterií v přírodě i pro člověka 	Rozdělení organismů dle stavby těla Nebuněční <ul style="list-style-type: none"> viry virová onemocnění a prevence Jednobuněční <ul style="list-style-type: none"> bakterie, sinice bakteriální onemocnění a prevence vznik a riziko epidemií 	<i>Výchova ke zdraví</i>	
<ul style="list-style-type: none"> žák charakterizuje pojem stélka orientuje se v jednotlivých odděleních řas zvládne práci s mikroskopem a pozorování preparátu 	Nižší rostliny <ul style="list-style-type: none"> stavba těla červené řasy hnědé řasy zelené řasy 	<i>chemie</i>	<ul style="list-style-type: none"> sběr materiálu v přírodě
<ul style="list-style-type: none"> žák si uvědomuje postavení hub jako samostatné říše a rozpoznává je 	Houby <ul style="list-style-type: none"> jednobuněčné mnohobuněčné 	<i>Výchova ke zdraví</i>	

Biologie – prima			
<ul style="list-style-type: none"> • pozná význačné jedlé a jedovaté houby • porovná různé způsoby výživy hub 			
<ul style="list-style-type: none"> • žák objasní pojem symbióza • vysvětlí negativní vliv průmyslové činnosti na výskyt lišejníků 	Lišejníky	PT: Environmentální výchova (lidské aktivity a problémy životního prostředí)	<ul style="list-style-type: none"> • spolupráce na projektu Poznej svůj region
<ul style="list-style-type: none"> • žák rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů • vysvětlí funkci jednotlivých orgánů • rozpozná, porovná a objasní funkci základních orgánů (orgánových soustav) živočichů • porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů • určuje vybrané živočichy a zařazuje je do hlavních taxonomických skupin • na příkladech objasní způsob života živočichů a přízpůsobení danému prostředí 	Systém živočichů Prvoci <ul style="list-style-type: none"> • bičíkovci, kořenonožci, nálevníci Mnohobuněční <ul style="list-style-type: none"> • specializace buněk • tkáně • orgány a orgánové soustavy • rozmnožování • vývoj a vývin Žahavci <ul style="list-style-type: none"> • tělní typ medúza, polyp • zástupci sladkovodní a mořští Ploštěnci <ul style="list-style-type: none"> • ploštěnky, motolice, tasemnice • prevence nákazy Hlístí <ul style="list-style-type: none"> • škrkavky, roupi Měkkýši <ul style="list-style-type: none"> • plži, mlži, hlavonožci Kroužkovci <ul style="list-style-type: none"> • opaskovci, pijavice 	<i>Výchova ke zdraví</i>	<ul style="list-style-type: none"> • práce s obrazovým materiálem
<ul style="list-style-type: none"> • žák rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů • porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů 	Členovci <ul style="list-style-type: none"> • stavba těla, srovnání skupin Klepítkatci <ul style="list-style-type: none"> • štíři, pavouci, sekáči, roztoči • nemoci přenášené roztoči Žabernatí	<i>Výchova ke zdraví</i>	

Biologie – prima			
<ul style="list-style-type: none"> určuje vybrané živočichy a zařazuje je do hlavních taxonomických skupin na příkladech objasní způsob života živočichů a přizpůsobení danému prostředí uplatňuje osvojené preventivní způsoby rozhodování a chování v souvislosti s infekčními chorobami 	<ul style="list-style-type: none"> korýši perloočka, buchanka rakovci <p>Vzdušnicovci</p> <ul style="list-style-type: none"> mnohonožky, stonožky hmyz (vybrané skupiny) s proměnou nedokonalou s proměnou dokonalou nemoci přenášené hmyzem <p>Ostnokožci</p>		
<ul style="list-style-type: none"> žák odvodí na základě pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě 	<p>Základy etologie</p> <ul style="list-style-type: none"> projevy chování živočichů 		<ul style="list-style-type: none"> vycházka do přírody, typy ekosystémů
<ul style="list-style-type: none"> žák uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi 	<p>Základy ekologie</p> <ul style="list-style-type: none"> organismy a prostředí závislost organismů na přírodních podmínkách 	<p>PT: Environmentální výchova (základní podmínky života)</p>	

5.12.3 Biologie – sekunda

Biologie – sekunda			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů určuje vybrané živočichy a zařazuje je do hlavních taxonomických skupin na příkladech objasní způsob života živočichů a přizpůsobení danému prostředí 	<p>Obratlovci</p> <ul style="list-style-type: none"> základní charakteristika <p>Paryby</p> <p>Ryby</p> <ul style="list-style-type: none"> modelový org.: kapr obecný sladkovodní druhy mořské druhy <p>Obojživelníci</p> <ul style="list-style-type: none"> modelový org.: skokan zelený bezocasí ocasatí <p>Plazi</p> <ul style="list-style-type: none"> modelový org.: ještěrka obecná ještěři hadi želvy krokodýlové 		<ul style="list-style-type: none"> návštěva muzea (fauna Jesenicka) případně návštěva Stanice mladých přírodovědců
<ul style="list-style-type: none"> žák zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka na příkladech objasní způsob života živočichů a přizpůsobení danému prostředí uplatňuje osvojené zásady prevence v souvislosti s přenosnými chorobami ze zvířat na člověka 	<p>Ptáci</p> <ul style="list-style-type: none"> modelový org.: kur domácí hrabaví, měkkozobí, vrubozobí, dravci, sovy, šplhavci, kukačky, papoušci a pěvci <p>Význam ptáků</p> <ul style="list-style-type: none"> hospodářsky významné druhy epidemiologicky významné druhy péče o vybrané domácí živočichy chov domestikovaných živočichů 	<p><i>Výchova ke zdraví</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> spolupráce na projektu Státy EU – veletrh

Biologie – sekunda			
<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí a na příkladech popíše nebezpečí plynoucí se setkání s jedovatými živočichy usiluje o aktivní podporu svého zdraví (očkování) 			
<ul style="list-style-type: none"> uplatňuje osvojené preventivní způsoby rozhodování, chování a jednání v souvislosti s běžnými přenosnými a jinými chorobami uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku s živočichy 	Dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví <ul style="list-style-type: none"> ochrana zdraví při práci se zvířaty 	<i>Výchova ke zdraví</i>	
<ul style="list-style-type: none"> žák odvodí na základě pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě 	Základy etologie <ul style="list-style-type: none"> projevy chování živočichů 		
<ul style="list-style-type: none"> žák uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi 	Základy ekologie <ul style="list-style-type: none"> Organismy a prostředí závislost organismů na přírodních podmínkách 	PT: Environmentální výchova (základní podmínky života)	
<ul style="list-style-type: none"> žák charakterizuje základní anatomické struktury vyšších rostlin vysvětlí základní fyziologické procesy rostlin pozná a zařadí jednotlivé druhy rostlin do příslušných skupin určí význačné zástupce pomocí klíčů a atlasů dovede určit společné vlastnosti rostlin v rámci jedné skupiny odvodí na základě pozorování uspořádání rostlinného těla a jeho přizpůsobení podmínkám prostředí 	Vyšší rostliny <ul style="list-style-type: none"> stavba a funkce rostlinných orgánů (kořen, stonek, list) fotosyntéza a dýchání rostlin ontogeneze rostlin pohyby rostlin mechorosty kapradorosty nahosemenné rostliny stavba květu opelení a oplození plody Rostliny dvouděložné <ul style="list-style-type: none"> pryskyřníkovité, růžovité, brukvovité, břízovité, bukovité, vrbovité, lilkovité, 	<i>chemie</i>	<ul style="list-style-type: none"> vycházky do přírody a praktické poznávání

Biologie – sekunda			
	<ul style="list-style-type: none"> miříkovité, bobovité, hvězdnicovité, hluchavkovité, krtičníkovité • ostatní významné dvouděložné <p>Rostliny jednoděložné</p> <ul style="list-style-type: none"> • lipnicovité, liliovitě • ostatní významné jednoděložné • význam rostlin a jejich ochrana 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák popíše na příkladu potravní řetězec a pyramidu • uvede příklad ochrany rostlin 	<p>Základ ekologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • vzájemné vztahy organismů v přírodě • význam rostlin v přírodě • budoucnost zemského systému 	<p>PT: Environmentální výchova (ekosystémy)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vycházka do přírody, typy ekosystémů

5.12.4 Biologie – tercie

Biologie – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů vysvětlí funkci jednotlivých orgánů rozpozná, porovná a objasní funkci základních orgánů (orgánových soustav) živočichů porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů určuje vybrané živočichy a zařazuje je do hlavních taxonomických skupin na příkladech objasní způsob života živočichů a přizpůsobení danému prostředí uplatňuje osvojené preventivní způsoby rozhodování a chování v souvislosti s infekčními chorobami 	<p>Savci</p> <ul style="list-style-type: none"> vejcorodí, živorodí modelový org.: pes domácí hmyzožravci, letouni, primáti, hlodavci, šelmy, zajícovci, chobotnatci, ličokopytníci, sudokopytníci, kytovci <p>Význam savců</p> <ul style="list-style-type: none"> hospodářsky významné druhy epidemiologicky významné druhy péče o vybrané domácí živočichy chov domestikovaných živočichů 	<i>Výchova ke zdraví</i>	<ul style="list-style-type: none"> práce s obrazovým materiálem
<ul style="list-style-type: none"> žák odvodí na základě pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě 	<p>Základy etologie</p> <ul style="list-style-type: none"> projevy chování živočichů 		<ul style="list-style-type: none"> vycházka do přírody, typy ekosystémů
<ul style="list-style-type: none"> žák uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi 	<p>Základy ekologie</p> <ul style="list-style-type: none"> organismy a prostředí závislost organismů na přírodních podmínkách 	PT: Environmentální výchova (základní podmínky života)	
<ul style="list-style-type: none"> žák uvede příklady názorů na vznik člověka stručně charakterizuje hlavní etapy jeho vývoje 	<p>Původ a vývoj člověka</p> <ul style="list-style-type: none"> postavení člověka v systému savců původ člověka, datování paleontologických nálezů, srovnání šimpanze a člověka fylogeneze člověka 	<i>dějepis</i>	

Biologie – tercie			
<ul style="list-style-type: none"> žák určí polohu a stručně objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla poskytne první pomoc v běžných situacích (zlomeniny, zástava krvácení), včetně transportu postiženého umí používat jednoduché cviky proti bolestem páteře a únavě objasní pojmy imunita, transfuze, infekce, epidemie, prevence, infarkt, alergie, racionální výživa, metabolismus, zdravý životní styl uplatní preventivní způsoby chování a jednání v souvislosti s běžnými, přenosnými, civilizačními a jinými chorobami <ul style="list-style-type: none"> žák vysvětlí podstatu řízení lidského organismu 	<p>Tělní soustavy</p> <p>Opěrná soustava:</p> <ul style="list-style-type: none"> lebka; páteř a hrudní koš; kostra končetin stavba a růst kostí (zlomeniny) první pomoc při zlomeninách <p>Pohybová soustava:</p> <ul style="list-style-type: none"> svalové tkáně, kosterní svalstvo význam pohybu pro zdraví <p>Oběhová a imunitní soustava:</p> <ul style="list-style-type: none"> tkáňový mok, míza, krev srážení krve, krevní skupiny transfuze, dárcovství srdce, cévy krevní oběh, onemocnění cévních soustav imunita, očkování <p>Dýchací soustava:</p> <ul style="list-style-type: none"> stavba, mechanismus dýchání onemocnění soustavy <p>Trávicí soustava:</p> <ul style="list-style-type: none"> stavba; ústní dutina, hltan až konečník onemocnění trávicí soustavy, metabolismus zásady správné výživy vliv způsobu stravování na zdraví poruchy příjmu potravy, obezita význam jednotlivých složek potravy <p>Vylučovací soustava:</p> <ul style="list-style-type: none"> stavba onemocnění <p>Kožní soustava:</p> <ul style="list-style-type: none"> stavba, poranění, péče o kůži zásady osobní a intimní hygieny <p>Nervová soustava:</p> <ul style="list-style-type: none"> neuron, reflexní oblouk, reflexy 	<p><i>Výchova ke zdraví</i></p> <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> hydrostatický tlak <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> přeměny energie <p><i>chemie</i></p> <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> vznik a vlastnosti světla, zvuk a jeho šíření 	<ul style="list-style-type: none"> po domluvě beseda s pracovníkem z Jesenické záchranné služby

Biologie – tercie			
<ul style="list-style-type: none"> • samostatně využívá osvojené relaxační techniky k regeneraci organismu, překonávání únavy a předcházení stresovým situacím • vysvětlí rozmnožování člověka • stručně popíše jednotlivé fáze ontogenetického vývoje 	<ul style="list-style-type: none"> • mícha, mozek • stres a jeho vztah ke zdraví • zdravotní a sociální rizika vzniku závislostí • psychická onemocnění <p>Smyslová soustava:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zrak – oko, oční vady, optické klamy • sluch, hmat, chuť, čich <p>Žlázy s vnitřní sekrecí</p> <p>Rozmnožování a vývin jedince:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pohlavní ústrojí • oplození, pohlavní choroby • nitroděložní a postnatální vývoj • bezpečné chování, zneužívání a sexuální kriminalita • zdraví reprodukční soustavy 		<ul style="list-style-type: none"> • optické klamy na PC
<ul style="list-style-type: none"> • žák si uvědomuje zodpovědnost za bezpečné sexuální chování mladých lidí • popíše změny v období dospívání a kultivovaně se chová k opačnému pohlaví • respektuje změny v dospívání a vhodně na ně reaguje • respektuje význam sexuality a odpovědného sexuálního chování • objasní význam zdravého způsobu života • projevuje odpovědný vztah k pravidlům zdravého životního stylu • projevuje odpovědné chování v rizikových situacích 	<p>Změny v životě člověka</p> <ul style="list-style-type: none"> • dětství, puberta, dospívání – tělesné, duševní a společenské změny • sexuální dospívání – předčasná sexuální zkušenost, těhotenství a rodičovství mladistvých, poruchy pohlavní identity • sexualita jako součást osobnosti člověka • sexuální zdrženlivost, promiskuita <p>Bezpečnost a ochrana zdraví</p> <ul style="list-style-type: none"> • tělesná a duševní hygiena • životní styl, pozitivní a negativní dopad na zdraví člověka • pitný režim • denní režim 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (morální rozvoj)</p> <p><i>Výchova ke zdraví</i></p>	

Biologie – tercie			
<ul style="list-style-type: none"> • aktivně předchází situacím ohrožujícím zdraví • uplatňuje adekvátní způsoby chování a ochrany v modelových situacích ohrožení 	<ul style="list-style-type: none"> • vliv vnějšího prostředí na zdraví, ochrana před přenosnými chorobami, formy přenosu • ochrana před nepřenosiými chorobami a úrazy • základy první pomoci • rizikové chování, alkohol, kouření, zbraně, nebezpečné látky a nebezpečný internet • těžké životní situace • bezpečné chování a vzájemná pomoc v situacích ohrožení • bezpečnost v dopravě, postup při dopravní nehodě • mimořádné události, varovný signál, evakuace, ochrana obyvatel • mezilidské vztahy, dopad vlastního jednání a chování 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti • uvede příklady dědičnosti v běžném životě 	<p>Základy genetiky</p> <ul style="list-style-type: none"> • genetika, geny, proměnlivost, dědičnost • křížení, dědičnost krevních skupin 		

5.12.5 Biologie – kvarta

Biologie – kvarta			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák vysvětlí základní rozdíl mezi neživým a živým světem 	Neživá příroda jako předpoklad života <ul style="list-style-type: none"> rozdělení geologických věd, živá a neživá příroda 		
<ul style="list-style-type: none"> žák objasní vliv jednotlivých sfér Země na život na Zemi aktivně se zapojí do diskuse o názorech na vznik Země 	Stavba a vývoj Země <ul style="list-style-type: none"> vznik Země stavba Země zemská kůra 	<i>zeměpis</i> <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> důkazy o povaze jádra 	
<ul style="list-style-type: none"> žák rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty s použitím určovacích pomůcek a stručně je popíše 	Mineralogie <ul style="list-style-type: none"> vnitřní stavba nerostů vnější tvar krystalů: krystalové soustavy fyzikální vlastnosti nerostů: hustota, tvrdost, štěpnost, vodivost, optické vlastnosti chemické vlastnosti nerostů: rozpustnost, tavitelnost třídění nerostů, význam a využití nerosty a horniny Jesenicka 	<i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> pevné látky a jejich dělení na látky amorfní a krystaly <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> hustota, práce s MFCHT <i>chemie</i>	<ul style="list-style-type: none"> po domluvě přednáška v muzeu
<ul style="list-style-type: none"> žák rozpozná důsledky jednotlivých vnitřních a vnějších geologických dějů vysvětlí původ sopečné činnosti rozpozná nejdůležitější horniny a popíše je 	Petrologie; geologické děje <ul style="list-style-type: none"> nerost x hornina; rozdělení hornin vyvřelé horniny: vznik, magma hlubinné vyvřeliny a výlevné vyvřeliny sopečná činnost usazené horniny: úlomkovité, organogenní, chemické metamorfované horniny zvětrávání hornin a nerostů, přetváření zemského povrchu vývoj Jesenicka, geologické zajímavosti 	<i>zeměpis</i>	

Biologie – kvarta			
<ul style="list-style-type: none"> • porovná význam půdotvorných činitelů pro vznik půdy, rozlišuje hlavní půdní typy a půdní druhy v naší přírodě 	Pedosféra <ul style="list-style-type: none"> • vznik, typy, druhy, význam půd a půdních organismů, ochrana 	<i>zeměpis</i> PT: Environmentální výchova (základní podmínky života)	
<ul style="list-style-type: none"> • žák se orientuje ve vývoji současných kontinentů a chápe příčiny proměnlivosti zemské kůry 	Litosféra <ul style="list-style-type: none"> • vznik a pohyb pevnin • vývoj zemské kůry • poruchy zemské kůry, vrásnění • zemětřesení 	<i>zeměpis</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • žák rozlišuje jednotlivá geologická období podle charakteristických znaků 	Geologické éry <ul style="list-style-type: none"> • vznik života na Zemi, přehled geologických ér • zkameněliny • prahory, starohory • prvohory • druhohory • třetihory • čtvrtohory, fylogeneze člověka 	<i>dějepis</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • žák se orientuje v geologickém složení České republiky 	Geologická stavba ČR <ul style="list-style-type: none"> • geologická stavba ČR – práce s geologickou mapou • vývoj Českého masivu • vývoj Západních Karpat (na území ČR) 	<i>zeměpis</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • žák projevuje odpovědný vztah k sobě samému i k druhým lidem • vysvětlí role členů třídy a rodiny, respektuje pravidla soužití mezi vrstevníky • umí vyjádřit vlastní názor k problematice zdraví a diskutuje o něm, posoudí různé způsoby chování lidí z hlediska odpovědnosti za své zdraví • usiluje o aktivní podporu svého zdraví • vysvětlí přímé souvislosti mezi zdravím tělesným, duševním a sociálním 	Člověk <ul style="list-style-type: none"> • vývoj vztahu člověka k prostředí a podstata tohoto vztahu • vlastnosti lidského organismu • sebepoznání a sebepojetí • osobnostní, sociální a morální rozvoj • mezilidské vztahy • zdraví a nemoc, ochrana zdraví • psychohygienu • vlivy prostředí na člověka • ochrana člověka za mimořádných událostí 	<i>Výchova ke zdraví</i> <i>občanská nauka</i> PT: Multikulturní výchova (lidské vztahy) PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj, sociální rozvoj)	

Biologie – kvarta			
<ul style="list-style-type: none"> rozpozná manipulativní vliv, uplatňuje dovednosti obrany proti manipulaci a agresi projevuje odpovědný vztah k přírodnímu prostředí a chápe nutnost jeho ochrany pro zdraví lidské populace 	<ul style="list-style-type: none"> lidská populace a prostředí 		
<ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje základní ekologické kategorie a umí uvést jejich příklady vysvětlí na příkladu podstatu potravních řetězců a zhodnotí jejich význam v přírodě a pro člověka 	<p>Základy obecné ekologie</p> <ul style="list-style-type: none"> základní ekologické pojmy abiotické podmínky života biotické podmínky života: populace, společenstva, ekosystém, biosféra populace, vztahy mezi nimi společenstva ekosystém – definice, potravní řetězce a pyramidy, rovnováha rozmanitost ekosystémů: vodní, suchozemské, cizokrajné 	<p>PT: Environmentální výchova (základní podmínky života)</p> <p>PT: Environmentální výchova (ekosystémy)</p>	<ul style="list-style-type: none"> vycházka do přírody, do různých typů ekosystémů
<ul style="list-style-type: none"> žák uvádí příklady kladného i záporného vlivu člověka na přírodu umí uvést příklady narušení jednotlivých ekosystémů rozpozná rozdíl mezi ekologickou katastrofou a globálním problémem lidstva uvede význam vlivu podnebí a počasí na rozvoj ekosystému a charakterizuje mimořádné události způsobené přírodními jevy i způsob ochrany před nimi 	<p>Životní prostředí člověka</p> <ul style="list-style-type: none"> charakteristika životního prostředí člověka negativní jevy v prostředí – globální problémy lidstva skleníkový efekt změny klimatu ozónová díra kyselý déšť populační exploze krajina, lidská sídliště a jejich okolí problematika komunálního odpadu význam vody, ovzduší a teploty prostředí pro život ochrana a využití přírodních zdrojů mimořádné události způsobené přírodními vlivy, přírodní katastrofy a 	<p><i>Výchova ke zdraví</i></p> <p>PT: Environmentální výchova (lidské aktivity a problémy životního prostředí)</p> <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> šíření záření ve F <p><i>chemie</i></p> <p><i>zeměpis</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> exkurze do třídičky odpadu

Biologie – kvarta			
	mimořádné události v ČR a ochrana před nimi		
<ul style="list-style-type: none"> • žák si uvědomuje jedinečnost prostředí, ve kterém žije • chápe potřebu ochrany životního prostředí v republikovém i světovém měřítku • uvědomuje si vlastní spoluodpovědnost za stav naší planety 	Ochrana životního prostředí <ul style="list-style-type: none"> • rozmanitost naší přírody – charakteristika hlavních typů ekosystému u nás • příroda Jesenicka • chráněná území ČR, nejbližší chráněná území • odpovědnost lidí za současný stav přírody 	<i>Výchova ke zdraví</i> PT: Environmentální výchova (vztah člověka k prostředí)	Projekt Environmentální výchova – jedno až dvoudenní kurz

5.12.6 Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět Biologie zahrnuje vzdělávací obsah oboru Biologie ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda a integruje části vzdělávací oblasti Výchova ke zdraví. Dále tento předmět realizuje vybrané tematické okruhy průřezového tématu Environmentální výchova a Osobnostní a sociální výchova.

Předmět je realizován ve čtyřech ročnících vyššího gymnázia s následující hodinovou dotací:

- | | |
|--------------------|--|
| 1. ročník, kvinta | 2,5 hodiny týdně (z toho 0,5 hodiny pro praktické cvičení) |
| 2. ročník, sexta | 2,5 hodiny týdně (z toho 0,5 hodiny pro praktické cvičení) |
| 3. ročník, septima | 2 hodiny týdně |

Ve výuce se používají následující formy práce: výkladové hodiny, samostudium, práce ve skupině, prezentace vlastních názorů v diskusi, exkurze, projekty, přednášky, výstavy, přírodovědné vycházky.

Praktická cvičení jsou realizována v biologické laboratoři formou pozorování, experimentu, práce s odbornou literaturou nebo pomocí přednášek, exkurzi, výstav a přírodovědných vycházek.

Žáci se zájmem o biologii a ekologii mohou získat další poznatky ve volitelném předmětu Seminář z biologie.

Výchovné a vzdělávací strategie

1. kompetence k učení

- žák je motivován k celoživotnímu učení, vytváří si pozitivní vztah k učení
- samostatné vyhledávání informací z různých zdrojů (odborná literatura, časopisy, internet), jejich třídění
- zpracování informací a jejich předání ostatním žákům formou referátu či prezentace
- rozbor významu základních termínů z biologie, jejich používání ve výkladu a diskusi
- podle možností žáků účast na soutěžích a olympiádách, konfrontace vědomostí s jinými žáky, sebehodnocení
- práce s přírodninami, jejich třídění, určování a poznávání
- samostatné zpracovávání zajímavých úkolů ve škole i doma

2. kompetence k řešení problémů

- vyhledávání společných a rozdílných znaků na přírodninách, zařazování přírodnin do systému
- řešení problémových biologických témat předkládaných vyučujícím v podobě úkolů nebo formou projektů
- sdělování vlastního stanoviska ostatním žákům, jeho obhájení v diskusi
- řešení praktických úkolů při přírodovědných vycházkách
- při řešení problémů využívat vědomostí všech přírodovědných předmětů

3. kompetence komunikativní

- upevňování schopnosti komunikace během ústního zkoušení, referátů a diskuse
- používání moderní informační technologie

4. kompetence sociální a personální

- práce ve skupině
- tolerování odlišných názorů
- žák se učí mít radost ze své práce, ze svého úspěchu i úspěchů ostatních

5. kompetence občanská

- vysvětlení základních ekologických souvislostí a environmentálních problémů

- žák si uvědomuje nutnost ochrany svého zdraví i ostatních občanů
- odmítání rasistických názorů a respektování různorodosti lidské populace

6. kompetence k podnikavosti

- žák je veden k aktivitě a tvořivosti
- žák se učí usilovat o dosažení cíle, hodnotit výsledky své činnosti

7. kompetence digitální

- schopnost využít moderní technologie při realizaci zadaných úkolů, při prezentaci své práce, při posuzování spolehlivosti informačních zdrojů a informací jako takových

5.12.7 Biologie – kvinta, 1. ročník

Biologie – kvinta, 1. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák zhodnotí podmínky, za kterých došlo ke vzniku živých soustav porovná významné hypotézy o vzniku života odliší živé soustavy od neživých na základě jejich charakteristických vlastností popíše vnitřní organizaci živých soustav charakterizuje základní typy látek podílejících se na stavbě živých organismů popíše rozdíly mezi základními metabolickými procesy (anabolismus, katabolismus) provede klasifikaci živých organismů 	<p>Vznik života na Zemi</p> <ul style="list-style-type: none"> důvody vzniku života na Zemi hypotézy o vzniku života Oparinova teorie evoluční abiogeneze <p>VÝVOJOVÉ TEORIE</p> <ul style="list-style-type: none"> názory na vznik a evoluci druhů osobnost Ch. Darwina <p>Znaky živých organismů</p> <ul style="list-style-type: none"> obecné vlastnosti živých soustav hierarchie výstavby živé hmoty chemické složení a metabolismus organismů <p>Taxonomický systém</p> <ul style="list-style-type: none"> základní taxonomické jednotky Systém živé přírody 	<p><i>chemie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> organické látky 	
<ul style="list-style-type: none"> žák charakterizuje viry jako nebuněčné soustavy, zdůrazní odlišnosti od buněčných živých soustav popíše strukturu virionu popíše průběh virové infekce uvede příklady virových onemocnění, možnosti prevence a léčby zhodnotí pozitivní a negativní význam virů 	<p>Biologie virů</p> <ul style="list-style-type: none"> stavba virové částice vlastnosti virů rozmnožování a průběh virové infekce příklady běžných onemocnění 	<p><i>Výchova ke zdraví</i></p> <p>PT: Sociální a osobnostní výchova (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, péče o vlastní zdraví)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> žák objasní stavbu a funkci strukturálních složek prokaryotní buňky 	<p>Biologie bakterií a sinic</p> <ul style="list-style-type: none"> prokaryotní buňka (stavba, metabolismus, dělení) 	<p><i>Výchova ke zdraví</i></p> <p>PT: Sociální a osobnostní výchova</p>	

Biologie – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • porovná strukturu a funkci virů a bakterií • uvede příklady běžných bakteriálních onemocnění • zhodnotí způsob ochrany proti bakteriálním onemocněním a metody jejich léčby • pohovoří o hospodářském významu bakterií, uvede možnosti jejich využití pro získávání látek a energie • objasní ekologický význam bakterií a sinic • vysvětlí odlišnost bakterií a sinic 	<ul style="list-style-type: none"> • bakterie • sinice 	(seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, péče o zdraví)	
<ul style="list-style-type: none"> • žák objasní rozdíly mezi prokaryotní a eukaryotní buňkou, mezi buňkou rostlinnou a živočišnou • popíše strukturu eukaryotní buňky a funkci organel • popíše průběh mitózy a uvede rozdíl mezi mitózou a meiózou • vysvětlí význam diferenciací a specializace buněk pro mnohobuněčné organismy • popíše stavbu a funkce vegetativních orgánů rostlin a zhodnotí jejich využitelnost člověkem 	<p>Anatomie a fyziologie buňky</p> <ul style="list-style-type: none"> • eukaryotní buňka (stavba, funkce organel, rozmnožování) <p>Anatomie a morfologie rostlin</p> <ul style="list-style-type: none"> • stavba a funkce vegetativních rostlinných orgánů (kořen, stonek, list) 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák charakterizuje příjem, vedení a výdej látek rostlinou • objasní způsoby výživy rostlin (autotrofie, poloparazitismus, parazitismus) • zhodnotí rostliny jako primární producenty biomasy a možnosti jejich využití 	<p>Základní charakteristika fyziologie rostlin</p> <ul style="list-style-type: none"> • vodní režim • dýchání • fotosyntéza • růst a vývoj rostlin • rozmnožování rostlin 	<p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • vlastnosti molekul vody <p><i>chemie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • makrobiogenní, mikrobiogenní a stopové prvky, fotosyntéza 	

Biologie – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí princip fotosyntézy, její význam • popíše ontogenezi rostlin • charakterizuje různé typy rozmnožování rostlin (objasní princip pohlavního a nepohlavního rozmnožování) 			
<ul style="list-style-type: none"> • žák vysvětlí rozdíl mezi stélkou a tělem vyšších rostlin • pozná významné zástupce řas, charakterizuje jejich stélku, ekologické nároky a možný hospodářský význam • žák popíše fylogenetický vývoj rostlin, zdůrazní významné změny ve stavbě těla při přechodu z vodního prostředí na souš • zhodnotí fylogenetický význam Ryniofyt • popíše stavbu těla, způsob rozmnožování a význam mechorostů, kapradorostů a nahosemenných rostlin • pozná a pojmenuje běžné zástupce mechů, přesliček, kapradin a jehličnanů • popíše stavbu a funkci generativních orgánů rostlin a zhodnotí jejich využitelnost člověkem • uvede příklady opylování rostlin a šíření semen a plodů • objasní rozdíly mezi jednoděložnými a dvouděložnými rostlinami • pozná a charakterizuje hospodářsky významné zástupce krytosemenných rostlin 	<p>PROTISTA Systém a evoluce rostlin Nižší rostliny</p> <ul style="list-style-type: none"> • přehled systému • ruduchy • řasy • význam řas <p>Základní charakteristika vyšších rostlin a porovnání významných skupin</p> <ul style="list-style-type: none"> • přehled systému, • mechorosty • kapradorosty nahosemenné rostliny (jehličnany; opylení a oplození) • krytosemenné rostliny (stavba květu, květenství, opylení a oplození; znaky jednoděložných a dvouděložných rostlin, charakteristika a zástupci významných čeledí) • ekologie rostlin 		<p>Projekt <i>Den mezi rostlinami</i></p>

Biologie – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • pozná a pojmenuje významné rostlinné druhy a uvede jejich ekologické nároky 			
<ul style="list-style-type: none"> • žák zhodnotí postavení hub v biologickém systému • charakterizuje stavbu těla, způsob výživy a rozmnožování hub • pozná a pojmenuje významné zástupce hub, posoudí jejich ekologický, zdravotnický a hospodářský význam • objasní jedinečné postavení lišejníků 	Biologie hub a lišejníků <ul style="list-style-type: none"> • obecná charakteristika • rozmnožování • význam, klasifikace • stavba a význam lišejníků • Ekologie hub 	<i>Výchova ke zdraví</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • žák charakterizuje prvoky a rozpozná jejich významné zástupce • zhodnotí možný negativní i pozitivní význam prvoků • na příkladech popíše příčiny, případně příznaky nemocí způsobených prvoky, uplatňuje zásady prevence a léčby 	Říše: Prvoci <ul style="list-style-type: none"> • charakteristika prvoků • stavba těla a systém • prvoci jako původci nemocí • prvoci jako součást ekosystému 	PT: Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, péče o vlastní zdraví) <i>Výchova ke zdraví</i>	

5.12.8 Biologie – sexta, 2. ročník

Biologie – sexta, 2. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák charakterizuje hlavní taxonomické jednotky živočichů a jejich významné zástupce s důrazem na domácí druhy pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné živočišné druhy a uvede jejich ekologické nároky popíše vývoj a význam jednotlivých orgánových soustav objasní principy základních způsobů rozmnožování a vývoj živočichů charakterizuje pozitivní a negativní působení živočišných druhů na lidskou populaci využívá poznatky o prevenci a léčbě onemocnění způsobených živočichy pozná a pojmenuje významné parazitické druhy, uvede jejich působení na lidský organismus a praktické způsoby prevence 	<p>Systém a evoluce živočichů, obecná charakteristika jednotlivých skupin</p> <ul style="list-style-type: none"> houbovci žahavci ploštěnci hlísti měkkýši kroužkovci členovci ostnokožci, pláštěnci kopinatci kruhoústí paryby ryby obojživelníci plazi ptáci savci <p>Ekologie živočichů, etologie</p>	<p><i>Výchova ke zdraví</i></p> <p>PT: Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, péče o vlastní zdraví)</p>	<p>Pozn. Embryogeneze se bere v semináři</p>
<ul style="list-style-type: none"> žák uvede příklady názorů na vznik člověka stručně charakterizuje hlavní etapy jeho vývoje 	<p>PŮVOD A VÝVOJ ČLOVĚKA</p> <ul style="list-style-type: none"> postavení člověka v systému savců původ člověka fylogeneze člověka 		
<ul style="list-style-type: none"> žák rozezná a charakterizuje jednotlivé tkáně 	<p>ZÁKLADY HISTOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> základní přehled živočišných tkání 		

5.12.9 Biologie – septima, 3. ročník

Biologie – septima, 3. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> • žák určí polohu a stručně objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla • poskytne předlékařskou první pomoc v běžných situacích (zlomeniny, zástava krvácení), včetně transportu postiženého • objasní pojmy imunita, transfúze, infekce, epidemie, prevence, infarkt • zařazuje do denního režimu osvojené způsoby relaxace a regenerace 	<p>TĚLNÍ SOUSTAVY</p> <p>Opěrná soustava</p> <ul style="list-style-type: none"> • lebka; páteř a hrudní koš; kostra končetin • stavba a růst kostí <p>Pohybová soustava</p> <ul style="list-style-type: none"> • svalové tkáně, kosterní svalstvo <p>Oběhová a imunitní soustava</p> <ul style="list-style-type: none"> • tkáňový mok, míza, krev • srážení krve, krevní skupiny • transfúze, dárcovství • srdce, cévy • krevní oběh, • imunita • onemocnění srdce a cév <p>Dýchací soustava</p> <ul style="list-style-type: none"> • stavba, mechanismus dýchání • onemocnění soustavy <p>Trávicí soustava</p> <ul style="list-style-type: none"> • stavba a funkce od dutiny ústní až po konečník • onemocnění trávicí soustavy • metabolismus <p>Vylučovací soustava</p> <ul style="list-style-type: none"> • stavba a funkce ledviny 	<p><i>Výchova ke zdraví</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • první pomoc při zlomeninách <p>PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, fyzický a psychický vývoj)</p> <p>Výchova ke zdraví</p> <ul style="list-style-type: none"> • první pomoc – neodkladná resuscitace <p>Výchova ke zdraví</p> <ul style="list-style-type: none"> • civilizační choroby, poruchy příjmu potravy • zdravá výživa 	<p>Spolupráce se Záchranou službou</p>

Biologie – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • objasní vznik alergie, zdravý životní styl • vysvětlí racionální výživu, metabolismus, zdraví, životní styl • uplatní preventivní způsoby chování a jednání v souvislosti s běžnými, přenosnými, civilizačními a jinými chorobami • vysvětlí podstatu řízení lidského organismu • vysvětlí rozmnožování člověka • stručně popíše jednotlivé fáze ontogenetického vývoje • orientuje se v problematice reprodukčního zdraví • uplatňuje odpovědné a etické přístupy k sexualitě 	<ul style="list-style-type: none"> • odvodné cesty močové • onemocnění <p>Kožní soustava</p> <ul style="list-style-type: none"> • stavba, poranění, péče o kůži • <p>Žlázy s vnitřní sekrecí</p> <ul style="list-style-type: none"> • funkce hormonů jednotlivých žláz <p>Nervová soustava</p> <ul style="list-style-type: none"> • neuron, reflexní oblouk, reflexy • mícha, mozek <p>Smyslová soustava</p> <ul style="list-style-type: none"> • zrak – oko, oční vady, optické klamy • sluch, hmat, chuť, čich, vnímání polohy a pohybu <p>Rozmnožování a vývin jedince</p> <ul style="list-style-type: none"> • pohlavní ústrojí • oplození • prenatální a postnatální vývoj • změny v období puberty a adolescence • péče o reprodukční zdraví <p>GENETIKA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Základní genetické pojmy • Rozmnožování a dědičnost • Molekulární základy dědičnosti • replikace • genetická informace 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace verbální a neverbální komunikační chování-VNS)</p> <p>PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, kvalita učení)</p> <p>PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, fyzický a psychický vývoj)</p> <p>PT: Osobnostní a sociální výchova</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Optické klamy

Biologie – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • usiluje o pozitivní změny pro zachování svého zdraví i ostatních lidí • projevuje odolnost vůči výzám k rizikovému životnímu stylu 	<ul style="list-style-type: none"> • genetický kód • exprese genu, transkripce a translace <p>Autozomální dědičnost Mendel</p>	<p>(seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, péče o vlastní zdraví)</p> <p>PT: Mediální výchova (mediální produkty a jejich významy, stereotypy, hodnoty a životní styly nabízené v médiích)</p>	

5.13 Zeměpis

5.13.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vzdělávání ve vyučovacím předmětu zeměpis směřuje:

- k získávání geografických vědomostí, dovedností a návyků s ohledem na své zapojení do občanského života a prostředí, které ho obklopuje
- k rozvíjení orientace v geografickém prostředí, osvojování hlavních geografických objektů, jevů, pojmů a používání různých poznávacích metod
- k získávání a rozvíjení dovedností, pracovat se zdroji geografických informací
- pochopení územních rozdílů, zvláštností, jedinečností, ale i zákonitostí v prostorovém rozmístění geografických objektů, jevů a procesů
- k vytvoření mezipředmětových vztahů mezi geografii a ostatními vědními obory
- k respektování přírodních hodnot, lidských výtvorů a k podpoře ochrany životního prostředí
- k chápání zvláštností různých lidských ras, národů a kultur
- k rozvoji trvalého zájmu o poznávání vlastní země a regionů světa jako nedílné součásti životního způsobu moderního člověka
- k rozvíjení kritického myšlení a logického uvažování – posuzovat a porovnávat změny, jevy a procesy v místní krajině a vlastní zemi s jevy a procesy v evropském a celosvětovém měřítku

Ve výuce se využívají následující formy a metody práce:

- frontální výuka propojená řízeným rozhovorem s využitím demonstračních pomůcek a obrazového materiálu
- prezentace vlastních názorů v diskusi, referátech, projektech
- práce ve skupinách (s využitím map, odborné literatury, časopisů, internetu)
- zeměpisné vycházky, exkurze, projekty, návštěvy v muzeu a hvězdárně

Obsah vyučovacího předmětu zeměpis je velmi úzce spjat s vyučovacími předměty:

- fyzika, biologie, chemie (Člověk a příroda)
- dějepis, výchova k občanství (Člověk a společnost)
- matematika (Matematika a její aplikace)
- informatika (Informatika)

Ve vyučovacím předmětu zeměpis jsou realizována tato průřezová témata:

- Environmentální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Mediální výchova
- Multikulturní výchova
- Výchova demokratického občana
- Osobnostní a sociální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí žáků nižších ročníků víceletého gymnázia směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- rozvíjí schopnost samostatně vyhledávat informace, třídit je a zpracovávat
- vede žáky k používání odborné terminologie s porozuměním
- rozvíjí schopnost zpracovat informace formou referátu nebo prezentace
- vede žáky k aplikaci znalostí v ostatních vyučovacích předmětech a v reálném životě
- vhodnou a systematickou motivací rozvíjí pozitivní vztah k učení
- podporuje účast žáků v soutěžích, kde mají možnost srovnávat své vědomosti s jinými žáky, učí se sebehodnocení
- rozvíjí schopnost geografické procesy a objekty kriticky posuzovat, porovnávat, nalézat souvislostí, samostatně formulovat logické závěry, a tak vytvářet postoje k okolnímu světu

2. kompetence k řešení problémů

- vede žáky k vyhledávání a kombinování informací k danému problému z různých informačních zdrojů
- rozvíjí schopnost pochopit problém, vyhledat k němu různé informace, diskutovat o různých možnostech řešení
- vede žáky k argumentaci, k diskusi, k obhajování vlastních výroků a postupů řešení
- vede žáky k nalézání souvislostí mezi získanými poznatky a konfrontuje je s praxí

3. kompetence komunikativní

- vede žáky k přesnému vyjadřování myšlenek pomocí geograf. terminologie, ke kultivovanému písemnému a ústnímu projevu
- rozvíjí dovednost pracovat s geograf. informacemi, používat mapy, provádět situační náčrty, rozumět údajům sestavených do tabulek a grafů, používat různých textů a obrazových materiálů
- rozvíjí schopnost odpovídat na geograf. otázky, předkládat geograf. informace ve formě ústních a písemných zpráv, doplněných mapami a nákresy
- zadává úkoly, které žáci řeší s využitím moderní informační a komunikační technologie
- rozvíjí schopnost komunikace (umět vyjádřit své myšlenky, obhájit svůj názor, hodnotit argumentaci jiných)
- vede žáka k dodržování předem stanovených pravidel vzájemné komunikace, k naslouchání a respektování názorů druhých

4. kompetence sociální a personální

- učí žáky pracovat ve skupinách
- seznamuje žáky s pravidly spolupráce v týmu
- vytváří příznivou atmosféru ve třídě a dodává žákům sebedůvěru
- vede žáky:
 - k dodržování dohodnutých postupů
 - k utváření pocitu zodpovědnosti za své jednání
 - k hodnocení vlastních výsledků a výsledků skupiny

5. kompetence občanské

- vede žáky k vytváření osobních představ o geograf. a životním prostředí
- rozvíjí schopnost chápat odlišnosti různých lidských ras, národů a kultur a jejich přínos pro rozvoj lidské společnosti
- vede je k pochopení práv a povinností v souvislosti s principem trvale udržitelného rozvoje
- rozvíjí zájem o cestování a poznávání vlasti a regionů světa s cílem chránit jedinečnost přírodních objektů a lidských výtvorů

6. kompetence pracovní

- rozvíjí individuální schopnosti, pracovat samostatně, provádět různá pozorování v terénu a vyhodnocovat je s využitím vlastních vědomostí

- vyžaduje od žáků zodpovědný přístup k zadaným úkolům, úplné dokončení práce
- vede žáky k dodržování pravidel bezpečného chování ve volné přírodě

7. kompetence digitální

- vede žáky k práci s digitálními zařízeními a k jejich kreativnímu využití
- učí je kritickému hodnocení přínosů a rizik digitálních technologií
- vede je k zásadám bezpečné elektronické komunikace

5.13.2 Zeměpis – prima

Zeměpis – prima			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> • žák charakterizuje na elementární úrovni sluneční soustavu • objasní postavení Slunce a planet sluneční soustavy ve vesmíru • popíše postavení Země ve vesmíru, tvar a rozměry Země • prokáže na praktických příkladech znalosti o kulatosti Země • zhodnotí důsledky pohybů Země pro praktický život na Zemi • rozlišuje roční období • pojmenuje a rozlišuje pojmy rovník, nadhlavník, obratník, polární kruh • vysvětlí podstatu polárního dne a noci • aplikuje v praxi znalosti o jarní a podzimní rovnodennosti a letním a zimním slunovratu • objasní příčiny rozdílného času na Zemi • rozlišuje nultý a 180. poledník • rozumí pojmům místní a světový čas, datová hranice • chápe význam a účel zavedení letního času 	Planeta Země <ul style="list-style-type: none"> • Slunce a sluneční soustava • Měsíc • Země jako vesmírné těleso, tvar a rozměry Země, pohyby Země • roční období • polární den a noc • čas na Zemi 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá) <ul style="list-style-type: none"> • důsledky pohybů Země pro život lidí na Zemi • časová pásma, letní čas • sluneční soustava • dějepis • objevné cesty • biologie • život na Měsíci • život ve vesmíru PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> • orientace v přírodě podle Slunce <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> • gravitační síla • současné dobývání kosmu <i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> • porovnávání rozměrů a vzdáleností Slunce, Země a Měsíce <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> • vývoj poznání o tvaru Země <i>občanská výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> – kalendář, letopočet, režim dne <i>český jazyk a literatura</i> <ul style="list-style-type: none"> • dva významy <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> • roční období – změny v přírodě 	<ul style="list-style-type: none"> • seznámení se se školním glóbusem • snímek Země a Měsíce z kosmu • mapy ve školním atlase svět • projektový den – Poznej svůj region

Zeměpis – prima			
<ul style="list-style-type: none"> • žák porozumí pojmům glóbus, měřítko • používá glóbus jako zmenšený model Země k demonstraci rozmístění oceánů a kontinentů • rozlišuje poledníky a rovnoběžky • určuje zeměpisnou polohu místa na glóbusu a na mapě světa • používá různé druhy map a plánů • rozeznává mapy podle měřítka a obsahu • přepočítává vzdálenosti podle různých měřítek • seznámí se se znázorněním výškopisu a polohopisu • orientuje se ve vysvětlivkách mapy, smluvených značkách • vyhledává potřebné informace v atlasech • orientuje se v obsahu atlasů a rejstřících 	<p>Kartografie a topografie</p> <ul style="list-style-type: none"> • glóbus, měřítko glóbu • poledníky a rovnoběžky, zeměpisná síť • mapa, měřítko mapy, zkrácení povrchu • rozdělení map, vyjadřovací metody 	<p>PT: Výchove k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá)</p> <ul style="list-style-type: none"> • planeta Země <p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • měřítko, převody jednotek, jednotka, stupeň, kružnice, polokružnice <p><i>český jazyk</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • skloňování slova glóbus <p><i>výtvarná výchova</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • estetická stránka map <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • tematické mapy <p><i>informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • počítačové zpracování map, snímky z vesmíru 	<ul style="list-style-type: none"> • glóbus – zmenšený model Země • různé druhy atlasů • digitalizace a její využití v hodinách zeměpisu (práce s daty ze sčítání lidu – grafy, tabulky), DPZ, vyhledávání dat na webových stránkách • turistické mapy Jeseníků • plán Jeseníku (práce s digitální mapou)
<ul style="list-style-type: none"> • žák vysvětlí pojem krajinná sféra a její složky • rozpoznává souvislost a vzájemnou podmíněnost mezi přírodními složkami krajinné sféry • objasní stavbu zemského tělesa • rozlišuje pojmy sopečná činnost a zemětřesení • lokalizuje na mapě „ohnivý pás Země“ • chápe současné uspořádání pevniny a oceánu na Zemi jako výsledek pohybu litosférických desek 	<p>Litosféra</p> <ul style="list-style-type: none"> • stavba zemského tělesa • litosféra, litosférické desky, pohyb litosférických desek • světadily a oceány • dno oceánu 	<p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • nerosty, horniny <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • časová představa o pohybu kontinentů a vývoji života na Zemi <p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • jednotky délky a obsahu (rozloha kontinentů, nadmořská výška, hloubka) 	<p>průběžně</p> <ul style="list-style-type: none"> • besedy s pracovníky SVČ Duha • návštěvy Vlastivědného muzea Jeseník • referáty k jednotlivým oblastem zemského tělesa • využití web. stránek, kanálu youtube a dalších

Zeměpis – prima			
<ul style="list-style-type: none"> • posuzuje zemský povrch (reliéf) jako výsledek složitého působení endogenních a exogenních činitelů a lidské činnosti • určí polohu světadílů a oceánů a lokalizuje je na mapách • charakterizuje dno oceánu, rozlišuje pojmy pevninský šelf, hlubokooceánské příkopy, podmořská hora, středooceánský hřbet • uvědomuje si, že i přes nejnovější výzkumy skrývá dno oceánu velká tajemství • charakterizuje význam a hospodářské využití oceánů – zdroj surovin a potravin • seznamuje se s ekologickou problematikou moří a oceánu 			
<ul style="list-style-type: none"> • žák charakterizuje pojem hydrosféra • orientuje se v objektech a procesech a rozložení prvků v hydrosféře • seznámí se s rozložením vody na Zemi • vyhledá na mapě světové oceány a významná moře • pracuje s porozuměním s pojmy: oceány a moře, pohyby mořské vody, bezodtoké oblasti • lokalizuje na mapě největší řeky, jezera • rozlišuje pojem pevninský a horský ledovec a lokalizuje na mapě příklady • rozlišuje pojmy pramen, ústí, povodí, rozvodí, úmoří 	Hydrosféra <ul style="list-style-type: none"> • světový oceán • vlastnosti a pohyby mořské vody • ledovce • povrchová voda na souši • podpovrchová voda • krasové jevy 	PT: Environmentální výchova (vztah člověka k prostředí, základní podmínky života) <ul style="list-style-type: none"> • ochrana vody na pevnině • ochrana vody v globálním • měřítku, význam vody pro život PT: Osobnostní a sociální výchova (morální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> • zájem o okolí, rozvoj kritického myšlení 	průběžně <ul style="list-style-type: none"> • besedy s pracovníky SVČ Duha • návštěvy Vlastivědného muzea Jeseník • referáty k jednotlivým oblastem zemského tělesa • průběžně spolupráce s týmem projektu Ekoškola • využití web. stránek, kanálu youtube a dalších

Zeměpis – prima			
<ul style="list-style-type: none"> orientuje se v pojmech: krasová krajina, krápník, propast lokalizuje krasové jevy na Jesenicku 			
<ul style="list-style-type: none"> žák orientuje se v jevech a procesech v atmosféře pracuje s porozuměním s pojmy podnebí, počasí zařadí meteorologické prvky objasní elementárním způsobem oběh vzduchu v atmosféře má představu o vlivu teploty a tlaku na proudění vzduchu rozlišuje pojem pasáty a monzuny určí a vyhledá na mapě podnebné pásy na Zemi pozoruje, zaznamenává a vyhodnocuje průběh počasí v místě svého bydliště 	Atmosféra <ul style="list-style-type: none"> složení a stavba atmosféry meteorologické prvky, počasí, podnebí oběh vzduchu na Zemi podnebné pásy čistota ovzduší 	<p>PT: Environmentální výchova (základní podmínky života)</p> <ul style="list-style-type: none"> klimatické změny, kvalita ovzduší, podmínky pro život <p>PT: Environmentální výchova (Lidské aktivity a problémy životního prostředí)</p> <ul style="list-style-type: none"> ozónová díra <p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá)</p> <ul style="list-style-type: none"> celkové oteplování planety <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> rychlost větru, teplota, vlhkost vzduchu <p>PT: Mediální výchova (interpretace vztahu mediálních sdělení a reality)</p> <ul style="list-style-type: none"> předpověď počasí (rozhlas, televize, tisk) 	
<ul style="list-style-type: none"> žák používá s porozuměním pojmy: zvětrávání, matečná hornina charakterizuje půdotvorné činitele posoudí, které jevy jsou příčinou eroze a úbytku půdy 	Pedosféra <ul style="list-style-type: none"> zvětrávání hornin, půdy půdotvorní činitelé, úrodnost půdy 	<p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> typy, druhy půd, půdní horizonty, humus 	

Zeměpis – prima			
<ul style="list-style-type: none"> vysvětlí význam, využití a ochranu půdy 			
<ul style="list-style-type: none"> žák orientuje se v rozložení prvků biosféry v šířkových páslech na Zemi lokalizuje a charakterizuje tato pásma na mapách porozumí uspořádání fauny a flóry v závislosti na nadmořské výšce seznámí se s vlivy člověka na přírodní prostředí objasní elementárním způsobem pojem ekologie 	Biosféra <ul style="list-style-type: none"> živý obal Země, období vývoje Země šířkové pásy výškové stupně 	<i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> ohrožené rostlinstvo a živočišstvo PT: Enviromentální výchova (ekosystémy) <ul style="list-style-type: none"> vegetační stupně PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá) <ul style="list-style-type: none"> důsledky kácení tropických pralesů 	průběžně <ul style="list-style-type: none"> besedy s pracovníky SVČ Duha návštěvy Vlastivědného muzea Jeseník referáty k jednotlivým oblastem zemského tělesa využití web. stránek, kanálu youtube a dalších
<ul style="list-style-type: none"> žák objasní pojem krajinná sféra rozlišuje pojem nadmořská a poměrná výška vyhledá na mapě největší nížiny a nejvyšší pohoří světa 	Krajinná sféra <ul style="list-style-type: none"> členění krajiny podle nadmořské výšky členění krajiny podle relativní výškové členitosti 		
<ul style="list-style-type: none"> žák dokáže na mapě lokalizovat geografické pojmy, s kterými se při studiu o Africe seznámí charakterizuje regiony Afriky, popíše společné znaky regionů vyhledá a provede stručnou charakteristiku nejvýznamnějších států v regionech s pomocí mapy vyhledá hlavní města nejvýznamnějších států 	Zeměpis světadílů – Afrika <ul style="list-style-type: none"> poloha, rozloha, členitost pobřeží povrch, podnebí, vodstvo rostlinstvo, živočišstvo, přírodní zdroje obyvatelstvo (rasy, náboženství, koloniální minulost) regiony Afriky současné problémy Afriky 	PT: Environmentální výchova (základní podmínky života) <ul style="list-style-type: none"> využívání přírodních zdrojů, životní podmínky pro osídlení krajiny PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá) <ul style="list-style-type: none"> mezinárodní spolupráce, globální problémy Afriky PT: Multikulturní výchova (lidské vztahy)	Projektový den <i>Poznej svůj region</i>

Zeměpis – prima			
		<ul style="list-style-type: none"> • tolerance, rasismus, xenofobie, diskriminace <p>PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> • poznávání jiných kultur a zvyků, demokratické řešení problémů <p>PT: Výchova demokratického občana (formy participace občanů v politickém životě)</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržování lidských práv a svobod <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • nejstarší lidské civilizace, kolonizace Afriky, otroctví <p><i>občanská výchova</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • lidská práva, vzdělání, životní styl <p><i>český jazyk</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • porovnání písma, pozdrav v cizím jazyce 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu • uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině a zásady bezpečného chování při mimořádných událostech 	<p>Terénní geografická výuka</p> <ul style="list-style-type: none"> • cvičení a pozorování v terénu místní krajiny (orientační body, určování světových stran, pohyb podle mapy a azimutu) • ochrana člověka při ohrožení zdraví a života (chování a jednání při nebezpečí živelných pohrom) 		

5.13.3 Zeměpis – sekunda

Zeměpis – sekunda			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák lokalizuje na mapách světadíly, oceány a makroregiony světa podle zvolených kritérií, srovnává jejich postavení, rozvojová jádra a periferní oblasti 	Úvod do geografie světa <ul style="list-style-type: none"> opakování učiva primy základní vymezení světadílů a oceánů 	PT: Environmentální výchova (vztah člověka k prostředí) <ul style="list-style-type: none"> stav životního prostředí 	<ul style="list-style-type: none"> digitalizace a její využití v hodinách zeměpisu (práce s daty ze sčítání lidu – grafy, tabulky), DPZ, vyhledávání dat na web. stránkách, tvorba prezentací k jednotlivým regionům
<ul style="list-style-type: none"> žák posoudí význam nejmenšího, mnohonárodnostního světadílu. 	Austrálie a Oceánie <ul style="list-style-type: none"> přírodní poměry – povrch, vodstvo kontinentu, vybraná souostroví, podnebí a vegetační pásy obyvatelstvo (původní národy, kolonizace) Oceány <ul style="list-style-type: none"> Atlantský Tichý Severní ledový Indický Polární oblasti <ul style="list-style-type: none"> Arktida Antarktida 	PT: Multikulturní výchova (etnický původ) <ul style="list-style-type: none"> kultura a tradice <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> dějiny osídlení, objevné plavby <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> lidská populace, lidské rasy, podmínky života na Zemi, vliv osídlení na krajinu, obživa obyvatelstva, produkty rostlinné a živočišné výroby <i>chemie</i> <ul style="list-style-type: none"> využití nerostných surovin 	
<ul style="list-style-type: none"> žák lokalizuje na mapách světadíly, oceány a makroregiony světa podle zvolených kritérií, srovnává jejich postavení, rozvojová jádra a periferní zóny zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich 	Amerika <ul style="list-style-type: none"> přírodní poměry – povrch, vodstvo kontinentu, podnebí a vegetační pásy hospodářské oblasti, nerostné suroviny, zemědělské oblasti kácení trop. deštného lesa obyvatelstvo Ameriky (původní národy, přistěhovalci z Evropy, otroci z Afriky, náboženství) rozdíly mezi Anglosaskou a Latinskou Amerikou 	PT: Environmentální výchova (lidské aktivity a problémy životního prostředí) <ul style="list-style-type: none"> problém kácení deštného lesa a vymírání druhů PT: Multikulturní výchova (kulturní diference) <ul style="list-style-type: none"> tradiční indiánské kmeny, jejich kultura a báje. 	<ul style="list-style-type: none"> průběžná spolupráce s týmem projektu Ekoškola

Zeměpis – sekunda			
<ul style="list-style-type: none"> porovnává a přiměřeně hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry jednotlivých světadílů, oceánů, vybraných makroregionů světa a vybraných (modelových) států 	<p>Vybrané modelové regiony:</p> <ul style="list-style-type: none"> Severní Amerika (USA, Kanada) Střední Amerika (Mexiko, Panama, vybrané ostrovní státy) Jižní Amerika (Brazílie, Argentina, zemědělské státy Laplatské nížiny, horské státy And) 	<p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> lidská populace, lidské rasy, podmínky života na Zemi, vliv osídlení na krajinu, obživa obyvatelstva, produkty rostlinné a živočišné výroby <p><i>chemie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> využití nerostných surovin 	
	<p>Asie</p> <ul style="list-style-type: none"> přírodní poměry – povrch, vodstvo, podnebí a vegetační pásy, monzuny hospodářské oblasti, nerostné suroviny, zemědělské oblasti obyvatelstvo Asie, náboženství, historie a současnost života obyvatel, problém přelidněných a liduprázdných oblastí. <p>Vybrané modelové regiony:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jihozápadní Asie (Arabské země, Izrael) Jižní Asie (Indie, vybraní sousedé Indie) Jihovýchodní Asie (Vybrané státy Zadní Indie, ostrovní státy JV Asie) Východní Asie (Čína, Japonsko, Malí draci) 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj, sociální rozvoj, morální rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> národnostní menšiny, rasismus, xenofobie, naslouchání, vlastní názor <p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá)</p> <ul style="list-style-type: none"> asijský obchod, významné obchodní společnosti <p>PT: Multikulturní výchova (multikulturalita)</p> <ul style="list-style-type: none"> asijské národy, kultura a tradice, populační rozdíly, problém přelidnění, náboženské střety <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> staré civilizace <p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> výrazná druhová pestrost, rozsáhlost a rozdílnost přírodních krajin 	
	<p>Evropa</p>	<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</p>	<p>Projekt <i>Žijeme v Evropě</i></p>

Zeměpis – sekunda			
<ul style="list-style-type: none"> žák srovnává a hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, společenské, kulturní, politické a hospodářské poměry 	<ul style="list-style-type: none"> přírodní poměry – povrch, vodstvo, podnebí a vegetační pásy hospodářské oblasti, nerostné suroviny, zemědělské oblasti obyvatelé Evropy, změny ve střední Evropě po roce 1989. Evropská unie <p>Vybrané modelové regiony:</p> <ul style="list-style-type: none"> Severní Evropa (Norsko, Švédsko, Dánsko, Island, Finsko, Pobaltí) Západní Evropa (Velká Británie, Irsko, Francie, Benelux) Jižní Evropa (Španělsko, Portugalsko, Itálie, Řecko) Střední Evropa (Německo, Alpské státy, Slovensko, Maďarsko a Slovinsko, Polsko) Státy JV Evropy Východní Evropa a Rusko (Ukrajina a Bělorusko, Rusko – evropská část a asijská část) 	<p>(objevujeme Evropu a svět) (jsme Evropané)</p> <ul style="list-style-type: none"> život v mezinárodním a evropském prostoru, integrace, spolupráce zemí, postavení ČR <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> tzv. starý kontinent, historický základ států 	
		<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (objevujeme Evropu a svět)</p>	<p>Projekt: <i>Žijeme v Evropě</i></p> <ul style="list-style-type: none"> logo státu, prezentace (využití dostupných digitálních forem), stánek k jednotlivým zemím žáci vytvoří ve skupinách logo přiděleného státu podle atributů typických pro daný stát

5.13.4 Zeměpis – tercie

Zeměpis – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák určí geografickou polohu České republiky porovná rozlohu České republiky s rozlohou vybraných států světa a s rozlohou sousedních států s pomocí map popíše vznik a vývoj reliéfu, určí a vyhledá horopisné celky, charakterizuje podnebí, vodstvo, půdy, biotu na území ČR hodnotí stav životního prostředí, vymezí a vyhledá NP a CHKO a pochopí jejich důležitost 	Základní poznatky o ČR <ul style="list-style-type: none"> poloha a rozloha ČR povrch a geomorfologie ČR podnebí ČR vodstvo ČR krajiny a půdy ČR ochrana přírody v ČR 	PT: Environmentální výchova (lidské aktivity a problémy životního prostředí) (vztah člověka k prostředí) <ul style="list-style-type: none"> stav životního prostředí, způsoby ochrany, předpoklady vývoje žák uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu ve volné přírodě v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (jsme Evropané) <ul style="list-style-type: none"> poloha ČR na mapě Evropy <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> ochrana přírody, geologická stavba <i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> porovnávání rozlohy <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> atmosférické prvky 	<ul style="list-style-type: none"> průběžně využívat besedy pořádané SVČ DUHA digitalizace a její využití v hodinách zeměpisu (práce s daty ze sčítání lidu – grafy, tabulky), DPZ, vyhledávání dat na web. stránkách, tvorba prezentací k jednotlivým regionům ČR
<ul style="list-style-type: none"> žák vyhledá a zdůvodní na mapách největší a nejmenší soustředění obyvatelstva v České republice popíše obyvatelstvo České republiky z hlediska přirozené a mechanické změny 	Obyvatelstvo a sídla ČR <ul style="list-style-type: none"> počet obyvatel a jeho vývoj přirozená a mechanická změna obyvatelstva rozmístění obyvatelstva a sídelní poměry České republiky 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) (sociální rozvoj) (morální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> národnostní menšiny, rasismus, xenofobie, naslouchání, vlastní názor 	

Zeměpis – tercie			
<ul style="list-style-type: none"> vyhodnotí podle grafu věkovou, náboženskou a národnostní strukturu obyvatelstva v České republice vyhledá na mapě nejvýznamnější sídla v České republice srovnává ukazatele o lidnatosti, rozmístění, pohybu a struktuře obyvatelstva České republiky se sousedními státy 	<ul style="list-style-type: none"> národnostní, náboženská a věková struktura obyvatelstva ČR 	<p>PT: Multikulturní výchova (lidské vztahy)</p> <ul style="list-style-type: none"> kultura a tradice <p><i>český jazyk</i></p> <ul style="list-style-type: none"> nářečí <p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> hustota obyvatelstva <p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> vliv osídlení na krajinu <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> vznik měst, vývoj urbanizace 	
<ul style="list-style-type: none"> rozlišuje a porovnává předpoklady, rozmístění a perspektivu hospodářských aktivit na území České republiky zhodnotí postavení své obce a blízkého okolí v rámci hospodářství celé republiky 	<p>Hospodářství ČR</p> <ul style="list-style-type: none"> průmysl ČR zemědělství ČR energetika ČR těžba nerostných surovin v ČR cestovní ruch v ČR doprava v ČR 	<p>PT: Environmentální výchova (vztah člověka k prostředí)</p> <ul style="list-style-type: none"> vliv hospodářství na životní prostředí – těžba, průmyslové závody, doprava <p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> vytvoření postoje a názoru na stav hospodářství a jeho vliv na prostředí <p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá) (objevujeme Evropu)</p> <ul style="list-style-type: none"> postavení hospodářství v rámci EU a světa, rozvoj služeb, zahraniční investice <p><i>chemie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> využití nerostných surovin, chemický průmysl, petrochemie <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> historie průmyslové výroby v ČR 	<ul style="list-style-type: none"> průběžně zařadit prezentace k dané oblasti

Zeměpis – tercie			
		<i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> výživa obyvatelstva, produkty rostlinné a živočišné výroby, fosilní paliva, suroviny pro textilní a potravinářský průmysl <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> typy elektráren 	
<ul style="list-style-type: none"> žák lokalizuje na mapě jednotlivé regiony a administrativní celky České republiky charakterizuje přírodní podmínky, hospodářství, zvláštnosti a kulturní zajímavosti jednotlivých regionů a porovnává jejich hospodářskou funkci a vyspělost v rámci České republiky 	Regiony ČR <ul style="list-style-type: none"> Hlavní město Praha Středočeský kraj Jihočeský kraj Plzeňský kraj Karlovarský kraj Ústecký kraj Liberecký kraj Královohradecký kraj Pardubický kraj Kraj Vysočina Jihomoravský kraj Olomoucký kraj Zlínský kraj Moravskoslezský kraj 	PT: Environmentální výchova (vztah člověka k prostředí) <ul style="list-style-type: none"> stav životního prostředí v jednotlivých regionech PT: Mediální výchova PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (jsme Evropané) <ul style="list-style-type: none"> euromunity – spolupráce v rámci EU <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> historie regionů <i>chemie</i> <ul style="list-style-type: none"> průmysl regionů <i>český jazyk</i> <ul style="list-style-type: none"> významné osobnosti <i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> práce s daty biologie krajina, stav přírody 	<ul style="list-style-type: none"> průběžně pracovat s internetem a jinými médii spolupráce s týmem projektu Ekoškola
<ul style="list-style-type: none"> žák zjistí historické a statistické údaje vztahující se k obci popíše regionální zvláštnosti, typické znaky přírody, osídlení, hospodářství a kultury místního regionu a jejich možné perspektivy 	Geografie Jesenicka <ul style="list-style-type: none"> přírodní a socioekonomické poměry 	PT: Environmentální výchova (ekosystémy) <ul style="list-style-type: none"> stav životního prostředí, krajiny PT: Výchova demokratického občana (občan, občanská společnost a stát) <ul style="list-style-type: none"> život v regionu 	<ul style="list-style-type: none"> terénní cvičení městem – na téma hospodářství, zastoupení jednotlivých hospodářských sektorů návštěva Vlastivědného muzea Jeseník

Zeměpis – tercie			
<ul style="list-style-type: none"> pracuje aktivně s turistickou mapou místního regionu 		<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (objevujeme Evropu a svět)</p> <ul style="list-style-type: none"> postavení oblasti v rámci regionu, evropská spolupráce, euroregion <p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> řešení problémů místní oblasti <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> historie regionu <p><i>chemie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> průmysl regionu <p><i>český jazyk</i></p> <ul style="list-style-type: none"> významné osobnosti <p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> práce s daty 	
<ul style="list-style-type: none"> žák zopakuje probírané učivo, systematicky si utřídí poznatky a vytvoří si celkový náhled na geografické učivo 	<ul style="list-style-type: none"> opakování 		
		<p>PT: Environmentální výchova (lidské aktivity a problémy životního prostředí) (Vztah člověka k prostředí)</p> <p>PT: Výchova demokratického občana (občan, občanská společnost a stát)</p> <ul style="list-style-type: none"> život v regionu 	

5.13.5 Zeměpis – kvarta

Zeměpis – kvarta			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> • žák orientuje se v počtu a rozmístění obyvatel na Zemi • popisuje rozmístění lidských ras, národů, jazykových skupin, náboženství, lidských sídel, nejvýznamnějších aglomerací a konurbací • vyhledá v atlase hlavní oblasti světového hospodářství průmyslové, zemědělské • porovná a lokalizuje na mapách hlavní (jádrové) a vedlejší (periferní) oblasti světového hospodářství • vymezí kritéria hodnocení vyspělosti státu • uvede, vyhledá a charakterizuje příklady států podle stupně rozvoje • popíše intenzitu, výhody a nevýhody jednotlivých druhů dopravy • popíše a zhodnotí význam služeb pro rozvoj státu (místní oblasti) • popíše a uvede předpoklady pro rozvoj cestovního ruchu a jeho význam • ukáže na mapě hlavní oblasti a střediska cestovního ruchu ve světě 	<p>Obyvatelstvo, sídla, světové hospodářství</p> <ul style="list-style-type: none"> • obyvatelstvo – hustota zalidnění, přirozená změna, migrace, rozmístění • rasy, národy • jazyky • náboženství • sídla – města, vesnice, proces urbanizace, prognózy • aglomerace, konurbace, megalopole, funkce měst, zázemí měst • světové hospodářství • zemědělství • rybolov • průmysl • doprava a spoje • služby • cestovní ruch 	<p>PT: Multikulturní výchova (multikulturalita)</p> <ul style="list-style-type: none"> • historie, tradice, kultura a rozmanitost různých etnických skupin <p>PT: Multikulturní výchova (lidské vztahy)</p> <ul style="list-style-type: none"> • vztahy mezi lidmi, rasismus, xenofobie, diskuse na dané téma <p>PT: Environmentální výchova (vztah člověka k prostředí)</p> <ul style="list-style-type: none"> • vliv hospodářství na životní prostředí, vztah k přírodě a její ochrana <p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá)</p> <ul style="list-style-type: none"> • závislost světového hospodářství na těžbě nerostných surovin, jejich vyčerpátnost, možnost alternativních řešení, šetření energie <p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • lidská populace, rasy, podmínky života na Zemi, obživa, hlad <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • nejstarší osídlené oblasti, demografická revoluce, urbanizace, průmyslové revoluce, pokrok, význam dopravy (objevné plavby) 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžně budou zadány prezentace k jednotlivým tématům • bude využito nových informačních technologií (práce s internetem, Google earth) • průběžně mohou být v hodinách použit youtube kanál, DPZ • Projektové dny (2) – Naše stopa (udržitelný život a rozvoj, principy a zásady ochrany přírody a životního prostředí, chráněná územní přírody, globální ekologické a enviromentální problémy lidstva)

Zeměpis – kvarta			
		<p><i>občanská výchova</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • lidská práva, konzumní způsob života, bezpečnost dopravy, význam vzdělání, • rozdílné podmínky života lidí v různých částech světa <p><i>český jazyk</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • pozdrav v cizích jazycích <p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • rozbor grafů, porovnávání čísel, určování hustoty zalidnění <p><i>chemie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • chemizace v zemědělství a její vliv na přírodu a zdraví člověka, kvalitu potravin, chemický průmysl, petrochemie, složení výfukových plynů, katalyzátory <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • parní stroj, typy elektráren, rychlost dopravních prostředků 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák se orientuje na politické mapě světa • uvede aktuální počet nezávislých států světa, vyhledá nově vzniklé státy • uvede příklady závislých území ve světě • rozlišuje a porovnává státy světa podle zeměpisné polohy, počtu obyvatelstva, rozlohy, státního zřízení a formy vlády, správního členění 	<p>Politická geografie</p> <ul style="list-style-type: none"> • nezávislé státy a závislá území • obyvatelstvo státu, území státu, státní moc • státní hranice, typy hranic, tvar a poloha státního území • státní zřízení, správní členění státu 	<p>PT: Výchova demokratického občana (principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování)</p> <ul style="list-style-type: none"> • zaujmutí postoje k politickému, náboženskému konfliktu, naslouchání, argumentace • politické a sociální konflikty, tolerance, výchova proti rasismu <p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (jsme Evropané)</p> <ul style="list-style-type: none"> • mezinárodní spolupráce, orientace v evropském a mezinárodním prostoru, nebezpečí terorismu 	

Zeměpis – kvarta			
		<p>PT: Výchova demokratického občana (občan, občanská společnost a stát)</p> <ul style="list-style-type: none"> • státní zřízení, forma vlády, náboženství, národnostní menšiny, příčiny války, možnosti řešení konfliktů <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • vznik států, vývoj počtu států světa <p><i>občanská výchova</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • pojem občan, demokracie 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák vymeze globální problémy, hledá jejich příčiny, diskutuje o možných důsledcích a hledá řešení 	<p>Globální problémy lidstva</p> <ul style="list-style-type: none"> • globální problémy – udržitelný a neudržitelný rozvoj, přírodní katastrofy – tropické cyklony, povodně, požáry, zemetřesení, sopečná činnost • nerostné suroviny, plýtvání energií, alternativní zdroje energie • přelidnění, stárnutí populace • výživa 	<p>PT: Environmentální výchova (lidské aktivity a problémy životního prostředí)</p> <ul style="list-style-type: none"> • vývoj přírodního obrazu Země, aktivní řešení problémů životního prostředí, trvale udržitelný rozvoj <p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímají)</p> <ul style="list-style-type: none"> • důsledky globálních problémů pro každého z nás <p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) (morální rozvoj) (sociální rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> • vlastní zodpovědnost při řešení problémů, komunikace, hledání kompromisu <p>PT: Environmentální výchova (základní podmínky života) (lidské aktivity a problémy životního prostředí)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • přednáška – povodí Odry • spolupráce se školním projektem Ekoškola • návštěva Vlastivědného muzea Jeseník

Zeměpis – kvarta			
		<ul style="list-style-type: none">▪ podvýživa, hlad, ekologické katastrofy, vyčerpitelné nerostné suroviny, kácení lesů <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ rozvoj společnosti, změny krajiny a života lidí v průběhu času <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ alternativní zdroje energie▪ občanská výchova▪ mezinárodní spolupráce, pokrok lidstva, šetření surovinami	

5.13.6 Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Zeměpis je součástí vzdělávacích oblastí Člověk a příroda a Člověk a společnost. Zahrnuje obsah vzdělávacího oboru Geografie a integruje obsah vzdělávacího oboru Geologie, a i části vzdělávací oblasti Informatika. Současně integruje tematické okruhy průřezových témat Environmentální výchova, Multikulturní výchova, Mediální výchova, Sociální komunikace a Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech. Předmět má celou řadu mezipředmětových vztahů k ostatním oborům vyučovaným na škole (např. biologie, základy společenských věd, fyzika, chemie, matematika, dějepis).

Komplexní obsah vyučovacího předmětu je ve vyšších ročnících víceletého gymnázia a čtyřletého gymnázia rozdělen následovně:

- | | |
|--------------------|----------|
| 1. ročník (kvinta) | 2 hodiny |
| 2. ročník (sexta) | 2 hodiny |

Výuka předmětu probíhá v učebně společenských věd nebo v kmenových třídách. Během školního roku jsou zařazeny exkurze – dle probíraného tématu (např. návštěva místního muzea, geologická exkurze ve spolupráci s muzeem, práce s topografickou mapou v terénu, přednášky ve spolupráci se sdružením DUHA). Tyto doprovodné výukové programy probíhají mimo budovu školy.

Do obsahu vyučovacího předmětu zeměpis jsou integrována následující průřezová témata:

- Environmentální výchova
- Mediální výchova
- Multikulturní výchova
- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Výchovné a vzdělávací strategie

Vyučující zeměpisu používají ve výuce postupy, metody a formy výuky, které vedou k utváření následujících klíčových kompetencí studentů:

1. kompetence k učení
 - frontální, skupinová. Individuální výuka
 - motivace studentů formou referátů, aktualit, domácí činnosti, vyhledáváním, tříděním a hodnocením informací
 - práce s informačními zdroji (tabulky, grafy, obrázky, filmy, časopisy, internet, denní tisk, televize apod.)
2. kompetence k řešení problémů
 - prezentace vlastní práce studentů – individuální, skupinová práce
 - vytváření předpokladů pro řešení problémových témat formou úkolů nebo projektů
 - účast v soutěžích a olympiádách
 - zeměpisná vycházka nebo exkurze – propojení teorie a praxe formou úkolů a otázek
3. kompetence komunikativní
 - referáty, diskuse
 - předkládání zpracované práce v elektronické podobě
 - tvorba prezentací

4. kompetence sociální a personální

- práce v třídním kolektivu, ve skupinách, ve dvojici
- diskuse ve skupinách nebo v celém třídním kolektivu
- výchova ke kritice a sebekritice

5. kompetence občanské

- besedy, přednášky, návštěva dalších vzdělávacích zařízení
- výchova k respektu k různým kulturním, sociálním a náboženským rozdílům v populaci
- výchova k uvědomění si pojmu rasismus a xenofobie
- zdůraznit principy demokracie
- zapojit se do ekologických aktivit na půdě školy i mimo ni
- vysvětlit možnosti humanitární pomoci při přírodních katastrofách, válečných konfliktech
- prohloubit empatii a ochotu studentů pomoci postiženým osobám
- vést studenty k pochopení globálních problémů lidstva

6. kompetence digitální

- vedeme žáky k práci s digitálními zařízeními a k jejich kreativnímu využití
- učíme je kritickému hodnocení přínosů a rizik digitálních technologií
- vedeme je k zásadám bezpečné elektronické komunikace

5.13.7 Zeměpis – kvinta, 1. ročník

Zeměpis – kvinta, 1. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák porovná postavení Země ve vesmíru a podstatné vlastnosti 	Země jako vesmírné těleso <ul style="list-style-type: none"> tvár a pohyby Země důsledky pohybu Země pro život lidí a organismů střídání dne a noci střídání ročních období časová pásma kalendář 	PT: Environmentální výchova (problematika vztahů organismů a prostředí) <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> seznámení se s historií vývoje kalendáře objevné cesty <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> vliv střídání dne a noci na život organismů 	průběžně <ul style="list-style-type: none"> prezentace na vybraná témata tvorba prezentací práce s internetem a výukovými programy na PC
<ul style="list-style-type: none"> žák používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i elektronické formě pro řešení geografických problémů. orientují se s pomocí map v krajině používají s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii 	Geografická kartografie a topografie <ul style="list-style-type: none"> praktická aplikace kartografických produktů geografický a kartografický slovník obecně používané symboly, pojmy, zkratky, smluvené značky, vysvětlivky, statistická data, ostatní informační a dokumentační zdroje dat pro geografii 	<i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> měřítko mapy a jeho převody PT: Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)	<ul style="list-style-type: none"> terénní vycházka – práce s topografickou mapou
<ul style="list-style-type: none"> žáci rozlišuje složky a prvky fyzickogeografické sféry a rozpoznají vztahy mezi nimi 	Fyzickogeografická sféra <ul style="list-style-type: none"> složky, vzájemné vazby a souvislosti, důsledky pro životní prostředí systém FG sféry na celosvětové i regionální úrovni zonální a azonální jevy 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) <ul style="list-style-type: none"> biologie rozdělení rostlin a živočichů na Zemi 	<ul style="list-style-type: none"> udržitelný život a rozvoj, principy a zásady ochrany přírody a životního prostředí, chráněná územní přírody, globální ekologické a environmentální problémy lidstva (průběžně)
<ul style="list-style-type: none"> žák porovná složení a strukturu jednotlivých zemských sfér využívají vybrané metody identifikace minerálů 	Zemské sféry <ul style="list-style-type: none"> složení zemského tělesa, chemické, mineralogické a petrologické složení Země minerály 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) <ul style="list-style-type: none"> zdroje energie a suroviny <i>chemie</i> <ul style="list-style-type: none"> zastoupení prvků v zemském tělese 	<ul style="list-style-type: none"> návštěva vlastivědného muzea – mineralogické a petrologické sbírky geologie projekt ekoškola (nové zdroje energií)

Zeměpis – kvinta, 1. ročník			
	Geologie <ul style="list-style-type: none"> geologická období vývoje Země změny polohy kontinentů evoluce biotyp prostředí 	<i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlení pojmů minerál, mineralogie, petrologie 	
<ul style="list-style-type: none"> žák porovná na příkladech mechanismy působení endogenních a exogenních procesů a jejich vliv na utváření zemského povrchu a na život lidí 	Litosféra <ul style="list-style-type: none"> litosférické desky, pevniny a oceány, zemská kůra tektonika litosférických desek georeliéf, vnitřní a vnější geomorfologické síly 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí)	
<ul style="list-style-type: none"> žák analyzuje energetickou bilanci Země a příčiny vnitřních a vnějších geologických procesů rozlišuje běžné typy magmatických hornin analyzuje různé druhy poruch v litosféře 	Magmatismus <ul style="list-style-type: none"> vznik magmatu a jeho tuhnutí zvětrávání a sedimentační proces mechanické a chemické zvětrávání, srážení, sedimentace metamorfní procesy deformace litosféry vývoj stavby pevnin a oceánů mechanismus deskové tektoniky zemětřesení a vulkanismus 	<i>chemie</i> <ul style="list-style-type: none"> chemické složení zemského tělesa procesy chemického zvětrávání <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> procesy mechanického zvětrávání 	<ul style="list-style-type: none"> geologie
<ul style="list-style-type: none"> žák umí posoudit geologickou činnost člověka z hlediska možných negativních dopadů na životní prostředí 	Antropogenní vlivy na litosféru <ul style="list-style-type: none"> antropogenní tvary reliéfu 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí)	<ul style="list-style-type: none"> geologie projekt ekoškola (ochrana životního prostředí)
<ul style="list-style-type: none"> žák objasní mechanismy globální cirkulace atmosféry a její důsledky pro vytváření klimatických pásů 	Atmosféra <ul style="list-style-type: none"> složení počasí a podnebí podnebné pásy vliv člověka na atmosféru skleníkový efekt, ozónová vrstva 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) <ul style="list-style-type: none"> skleníkový efekt, ozónová vrstva, El Niño <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> pojmy tlak, teplota <i>chemie</i> <ul style="list-style-type: none"> chemické složení atmosféry kondenzace, sublimace PT: Mediální výchova	<ul style="list-style-type: none"> projekt ekoškola (emise a možnosti jejího snižování, Kjótský protokol)

Zeměpis – kvinta, 1. ročník			
		(médiá a mediální produkce) (účinky mediální produkce a vliv médií) (uživatelé) (mediální produkty a jejich význam)	
<ul style="list-style-type: none"> žák vysvětlí pojmy velký a malý oběh vody a rozliší jednotlivé složky hydrosféry a jejich funkci na krajinu zhodnotí využitelnost různých druhů vod a navrhne možné způsoby efektivního hospodaření s vodou v příslušném regionu 	<p>Hydrosféra</p> <ul style="list-style-type: none"> oběh vody na Zemi rozložení vody na Zemi složky hydrosféry a jejich charakteristiky <p>Povrchové vody</p> <ul style="list-style-type: none"> jejich rozložení na Zemi chemické složení, pH hydrologický cyklus <p>Podzemní vody</p> <ul style="list-style-type: none"> propustnost hornin hydrologické systémy chemické složení podzemních vod ochrana podzemních vod 	<p>PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí)</p> <ul style="list-style-type: none"> nedostatek pitné vody, znečištění podzemních vod <p><i>chemie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> chemické složení vody pojem pH <p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> stupně ochrany životního prostředí 	<ul style="list-style-type: none"> vycházka do sdružení DUHA – přednáška na téma Člověk a voda projekt ekoškola – možnosti ochrany pitné vody, způsoby šetření s vodou
<ul style="list-style-type: none"> žák určí vlastnosti vzorku půdního profilu a navrhne využitelnost a způsob efektivního hospodaření s půdou v daném regionu 	<p>Pedosféra</p> <ul style="list-style-type: none"> složení půd význam a vznik půd, rozmístění půdní typy a druhy <p>Zvětrávání a sedimentační proces</p> <ul style="list-style-type: none"> mechanické a chemické zvětrávání srážení, sedimentace vznik a vývoj půd 	<p>PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí)</p> <ul style="list-style-type: none"> znečištění půdy 	
<ul style="list-style-type: none"> žák rozliší hlavní biomy světa 	<p>Biosféra</p> <ul style="list-style-type: none"> organismy na Zemi a jejich rozmístění základní ekologické pojmy vliv člověka na biosféru vegetační pásy Země stupně ochrany krajiny 	<p>PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí)</p> <ul style="list-style-type: none"> kácení pralesů, biosférické rezervace, UNESCO, NP, Červená kniha ohrožených druhů <p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> druhy rostlin a živočichů na Zemi endemitické druhy 	<ul style="list-style-type: none"> práce na PC – s pomocí internetu vyhledat nejvíce ohrožené druhy organismů na světě

Zeměpis – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> žák zhodnotí na příkladech dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi geografické, demografické a hospodářské aspekty působící na chování, pohyb, rozmístění a nezaměstnanost obyvatelstva 	Obyvatelstvo <ul style="list-style-type: none"> základní geografické, demografické a hospodářské charakteristiky 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy) PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)	<ul style="list-style-type: none"> digitalizace a její využití v hodinách zeměpisu (práce s daty ze sčítání lidu – grafy, tabulky), DPZ, vyhledávání dat na webových stránkách
<ul style="list-style-type: none"> žák analyzuje hlavní rasová, etnická, jazyková, náboženská, kulturní a politická specifika s ohledem na způsob života a životní úroveň v regionech světa 	Kulturní a politické prostředí <ul style="list-style-type: none"> dělení obyvatelstva podle rasy, jazyků, národ náboženství migrace 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globální problémy, jejich příčiny a důsledky) (humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová) PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů) <ul style="list-style-type: none"> migrace, xenofobie, rasismus <i>základy společenských věd</i> <ul style="list-style-type: none"> pojmy rasismus, xenofobie stát, národ, demokracie PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace) (morálka všedního dne) <ul style="list-style-type: none"> humanitární pomoc 	
<ul style="list-style-type: none"> žák identifikuje základní geografické znaky sídel a aktuální tendence ve vývoji osídlení 	Sídla a osídlení <ul style="list-style-type: none"> sídelní struktura 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí)	
<ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje a porovnává státy světa podle kritérií vzájemné podobnosti či odlišnosti lokalizují na politické mapě světa aktuální geopolitické změny s přihlédnutím na historický vývoj 	Politická geografie <ul style="list-style-type: none"> státní zřízení, forma vlády, tvar a velikost státu 	<i>základy společenských věd</i> <ul style="list-style-type: none"> pojmy občan, vláda, demokracie, pluralita 	
<ul style="list-style-type: none"> žák zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako systém, s jeho složkami, funkcemi a zohlední faktory 	Světové hospodářství <ul style="list-style-type: none"> lokalizační faktory, vývoj, jádrové a periferní oblasti 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy)	

Zeměpis – kvinta, 1. ročník			
územního rozmístění hospodářských aktivit, vymezení jádrové a periferní oblasti světového hospodářství	<ul style="list-style-type: none"> • geografické aspekty • bohatý sever a chudý jih 	(globální problémy, jejich příčiny a důsledky)	
<ul style="list-style-type: none"> • žák rozlišuje typy zemědělské produkce a lokalizují hlavní produkční oblasti významných hospodářských plodin 	Zemědělství <ul style="list-style-type: none"> • typy zemědělské produkce • rostlinná a živočišná výroba • intenzivní a extenzivní zemědělství • vliv zemědělství na životní prostředí 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy) (humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová) <ul style="list-style-type: none"> • hladomor, podvýživa • tropické nemoci 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák zhodnotí stav světových surovinových zdrojů a zdrojů energetických, možnosti těžby • rozlišují průmyslová odvětví a jejich prostorovou lokalizaci 	Průmysl <ul style="list-style-type: none"> • odvětvová struktura • nerostné suroviny • energetika • průmyslová odvětví a jejich lokalizace 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy) (globální problémy, jejich příčiny a důsledky) <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> • nové zdroje energií 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák zhodnotí světový dopravní systém, vliv jednotlivých druhů dopravy na životní prostředí 	Doprava <ul style="list-style-type: none"> • význam a typy dopravy • informační doprava • masová média 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech <ul style="list-style-type: none"> • (globalizační a rozvojové procesy) PT: Mediální výchova (role médií v moderních dějinách) (mediální produkty a jejich významy) <ul style="list-style-type: none"> • státní a soukromá média, svoboda projevu – demokracie <i>český jazyk a literatura</i> <ul style="list-style-type: none"> • vyjadřovací prostředky médií 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák vyhledá na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál 	Cestovní ruch a služby <ul style="list-style-type: none"> • typy a hlavní oblasti cestovního ruchu • služby 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě) PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů)	

Zeměpis – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje v základních pojmech mezinárodního obchodu zhodnotí pozitivní a negativní aspekty globalizace 	Mezinárodní obchod <ul style="list-style-type: none"> globalizace 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy)	
<ul style="list-style-type: none"> žák zhodnotí na příkladech krajiny jako systém krajinné sféry se specifickými znaky, určitými složkami, strukturou a funkcemi analyzuje na konkrétních příkladech přírodní a kulturní krajinné složky a prvky 	Krajina <ul style="list-style-type: none"> přírodní prostředí společenské prostředí environmentalistika krajinná ekologie složky a typy krajiny krajinný potenciál 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) <ul style="list-style-type: none"> biologie biom, geobiom, ekumena ochrana ohrožených druhů pojem ekosystém 	<ul style="list-style-type: none"> projekt ekoškola – možnosti ochrany ekosystému v okolí školy udržitelný život a rozvoj, principy a zásady ochrany přírody a životního prostředí
<ul style="list-style-type: none"> žák zhodnotí rizika působení člověka na krajinu 	Interakce příroda a společnost <ul style="list-style-type: none"> trvale udržitelný rozvoj globální problémy lidstva výchovné, hospodářské a právní nástroje ochrany přírody a životního prostředí 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) (problematika vztahů organismů a prostředí)	

5.13.8 Zeměpis – sexta, 2. ročník

Zeměpis – sexta, 2. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák určí polohu, přírodní poměry a zdroje České republiky lokalizuje na mapách hlavní rozvojová jádra a periferní oblasti České republiky, rozlišuje jejich specifika 	Česká republika <ul style="list-style-type: none"> obecně zeměpisná charakteristika území hospodářské a politické postavení České republiky v Evropě a ve světě struktura hospodářství, transformační ekonomické procesy obyvatelstvo a sídla územně správní členění, regiony, euroregiony ochrana přírody a ŽP kraje ČR 	PT: Environmentální výchova (životní prostředí regionu a České republiky) <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> stupně ochrany přírody v ČR ohrožené druhy rostlin a živočichů <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> alternativní zdroje energií <i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> tvorba referátů formou prezentací práce s výukovými programy 	<ul style="list-style-type: none"> průběžně budou zadávány prezentace k jednotlivým oblastem světa besedy, přednášky ve spolupráci s Muzeem města Jeseníku a s organizací Duha práce s výukovými programy spolupráce s projektem Ekoškola
<ul style="list-style-type: none"> žák vymezí místní region (podle bydliště, školy) na mapě podle zvolených kritérií zhodnotí přírodní, hospodářské a kulturní poměry mikroregionu a jeho vazby k vyšším územním celkům a regionům 	Místní region <ul style="list-style-type: none"> obecně zeměpisná charakteristika území možnosti rozvoje mikroregionu, strategické a územní plánování 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě)	
<ul style="list-style-type: none"> žák vymezí přírodní, sociální a ekonomické poměry Evropy objasní význam integrace evropských států vymezí jednotlivé regiony Evropy, srovná jejich polohu, přírodní, sociální a ekonomické poměry lokalizuje hlavní rozvojová jádra a periferie 	Evropa <ul style="list-style-type: none"> fyzickogeografická charakteristika obyvatelstvo – základní charakteristiky (národ, národnost, jazyk, rasa, vyznání) hospodářství (primér, sekundér, terciér, kvartér) evropská integrace <ul style="list-style-type: none"> severní Evropa západní Evropa jižní Evropa 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě) (globalizační a rozvojové procesy) (globální problémy, jejich příčiny a důsledky) (humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce) PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů) <i>základy společenských věd</i>	<ul style="list-style-type: none"> prezentace k vybraným zemím Evropy digitalizace a její využití v hodinách zeměpisu (práce s daty ze sčítání lidu – grafy, tabulky), DPZ, vyhledávání dat na webových stránkách

Zeměpis – sexta, 2. ročník			
	<ul style="list-style-type: none"> • střední Evropa • jihovýchodní Evropa • východní Evropa 	<ul style="list-style-type: none"> • Evropská unie • jazyky, národnosti a vyznání v Evropě <p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • flóra a fauna Evropy • stupně ochrany přírody • těžba nerostného bohatství <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • alternativní zdroje energií <p>PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace) (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) (spolupráce a soutěž)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • žák vyhledává a lokalizuje na mapách světadíly, oceány a makroregiony světa, charakterizuje jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské poměry a vzájemně je porovná 	<p>Mimoevropské regiony světa</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozdělení světa dle přírodních a hospodářských hledisek • geopolitické procesy, světová ohniska napětí 	<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globální problémy, jejich příčiny a důsledky) (globalizační a rozvojové procesy) <i>základy společenských věd</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • geopolitika • světové hospodářské, politické a vojenské organizace <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • historický vývoj ohnisek napětí • vývoj územních celků 	<ul style="list-style-type: none"> • referáty a prezentace k mimoevropským regionům • digitalizace a její využití v hodinách zeměpisu (práce s daty ze sčítání lidu – grafy, tabulky), DPZ, vyhledávání dat na webových stránkách
<ul style="list-style-type: none"> • žák vyhledává na mapách makroregiony Asie, charakterizuje jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské poměry a vzájemně je porovná • objasní nejvýznamnější sociální, politické a hospodářské problémy 	<p>Asie</p> <ul style="list-style-type: none"> • fyzikogeografická charakteristika kontinentu • obyvatelstvo (rasa, jazyk, vyznání, sídla) • Blízký a Střední východ. • jižní a jihovýchodní Asie. • východní Asie 	<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globální problémy, jejich příčiny a důsledky) (globalizační a rozvojové procesy) <i>základy společenských věd</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • hospodářské, politické a vojenské organizace <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • historický vývoj ohnisek napětí • vývoj územních celků 	

Zeměpis – sexta, 2. ročník			
		<i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> • endemické druhy rostlin a živočichů • vegetační pásy Asie PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů)	
<ul style="list-style-type: none"> • žák vyhledává na mapách makro-regiony Ameriky, charakterizuje jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské poměry a vzájemně je porovná • objasní nejvýznamnější sociální, politické a hospodářské problémy 	Amerika <ul style="list-style-type: none"> • fyzickogeografická charakteristika kontinentu • obyvatelstvo (rasa, jazyk, vyznání, sídla) • Anglosaská Amerika (USA, Kanada) • Latinská Amerika (vybrané regiony) 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globální problémy, jejich příčiny a důsledky) (globalizační a rozvojové procesy) <i>základy společenských věd</i> <ul style="list-style-type: none"> • hospodářské, politické a vojenské organizace <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> • historický vývoj ohnisek napětí • vývoj územních celků <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> • endemické druhy rostlin a živočichů • vegetační pásy Ameriky PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů)	
<ul style="list-style-type: none"> • zhodnotí hlavní sociální, zdravotní a ekonomické poměry Afriky • objasní význam a důsledky kolonizace a dekolonizace Afriky • charakterizuje jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské poměry a vzájemně je porovná 	Afrika <ul style="list-style-type: none"> • fyzickogeografická charakteristika kontinentu • obyvatelstvo (rasa, jazyk, vyznání, sídla) • Severní Afrika • Subsaharská Afrika • JAR 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce) PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů) <i>základy společenských věd</i> <ul style="list-style-type: none"> • rasy, vyznání, rasismus, xenofobie <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> • historický vývoj ohnisek napětí • vývoj územních celků 	

Zeměpis – sexta, 2. ročník			
		<i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> • endemické druhy rostlin a živočichů • vegetační pásy Afriky 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák charakterizuje polohu a přírodní poměry • srovná socioekonomický význam Austrálie a Oceánie s jinými regiony světa 	<ul style="list-style-type: none"> • Austrálie a Oceánie • fyzikogeografická charakteristika kontinentu • obyvatelstvo (rasa, jazyk, vyznání, sídla) • dělení Oceánie 	<i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> • endemické druhy rostlin a živočichů • vegetační pásy Austrálie a Oceánie PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů)	
<ul style="list-style-type: none"> • žák charakterizuje polohu a přírodní poměry polárních oblastí • objasní postavení Antarktidy a Arktidy z hospodářského a ekologického hlediska 	Polární oblasti <ul style="list-style-type: none"> • Antarktida • Arktida • věda, výzkum, demilitarizované pásma • mírové smlouvy 	PT: Multikulturní výchova (vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí) PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globální problémy, jejich příčiny a důsledky) PT: Environmentální výchova (problematika vztahů organismů a prostředí) PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) (morálka všedního dne) (spolupráce a soutěž) <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> • fauna Arktidy a Antarktidy • ochrana životního prostředí <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> • historický vývoj Země od pravěku 	

5.14 Hudební výchova

5.14.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Hudební výchova zahrnuje celý vzdělávací obsah oboru Hudební výchova ze vzdělávací oblasti Umění a kultura. Dále tento předmět integruje vybrané tematické okruhy všech průřezového témat.

Umožňuje žákům jiné než pouze racionální poznávání světa a odráží nezastupitelnou součást lidské existence – umění a kulturu. Kulturu jako procesy i výsledky duchovní činnosti, umožňující chápat komunitu proměn historické zkušenosti, v níž dochází k socializaci jedince a jeho projekci do společenské existence, i jako neoddelitelné součásti každodenního života (kultura chování, oblékání, cestování, práce). Umění jako proces specifického poznání a dorozumívání, v němž vznikají informace o vnějším a vnitřním světě a jeho vzájemné provázanosti, které nelze formulovat a sdělovat jinými než uměleckými prostředky.

Předmět hudební výchova je vyučován ve všech třídách nižšího gymnázia v dělených skupinách (počet žáků je přibližně 15), s dotací jedna vyučovací hodina týdně. Toto dělení na skupiny umožňuje lepší podmínky pro práci, umožňuje individuální přístup k žákům v průběhu vyučovacího procesu.

Předmět hudební výchova je vyučován výhradně ve specializovaných učebnách hudební výchovy.

Ve výuce se používají následující formy: poslechové a instrumentální hodiny, samostudium, práce ve skupině, prezentace vlastních vokálních a instrumentálních dovedností, hudební pohybové činnosti, návštěva výchovného koncertu, vlastní poslechové aktivity, projekty, přednášky.

Vyučovací předmět hudební výchova úzce spolupracuje s následujícími vyučovacími předměty a vzdělávacími obory:

- dějepis (Člověk a společnost)
- výtvarná výchova (Umění a kultura)
- tělesná výchova (Člověk a zdraví)

Do obsahu vyučovacího předmětu hudební výchova jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Multikulturní výchova
- Mediální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí žáků nižších ročníků víceletého gymnázia směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- motivace k celoživotnímu aktivnímu zájmu o hudební kulturu, pozitivní vztah k hudební tradici
- samostatné vyhledávání informací z různých zdrojů (odborná literatura, časopisy, internet), jejich třídění a předávání ostatním
- zpracování informací formou prezentací
- porozumění základním termínům z oblasti hudby

- porovnávání vlastních hudebních dovedností s jinými žáky, sebehodnocení
 - poznávání různých hudebních slohů
 - samostatné domácí zpracovávání zajímavých úkolů
2. kompetence k řešení problémů
- poznávání a rozlišování znaků české hudby
 - vytváření správných dechových návyků
 - schopnost sdělovat své poslechové prožitky ostatním žákům a v diskusi je obhájit
 - schopnost řešit praktické úkoly intonační, rytmické i hudebně pohybové a instrumentální
3. kompetence komunikativní
- upevňování schopnosti verbální i neverbální komunikace
 - používání moderní informační technologie
4. kompetence sociální a personální
- spolupráce ve skupině
 - akceptování odlišných hudebních schopností a a využívání svých znalostí při pomoci jiným
 - zvládání úspěchu i neúspěchu
5. kompetence občanské
- rozlišování základních kulturních souvislostí
 - kritický postoj ke svému chování i k chování jiných lidí ve vztahu k různým hudebním kulturám
 - odmítání rasistických názorů a respektování různorodosti hudebních kultur
6. kompetence pracovní
- pečlivá a systematická práce
 - dodržování přesných pracovních postupů, součinnost s ostatními žáky ve skupině
7. kompetence digitální
- ovládání běžně používaných digitálních zařízení a aplikací, jejich využívání při učení i při zapojení do života školy a do společnosti; samostatné rozhodování, které technologie pro jakou činnost či řešený problém použít
 - získávání, vyhledávání, kritické posuzování dat a informací, k tomu volí postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
 - využívání digitální technologie pro usnadnění práce, zautomatizování rutinní činnosti a zkvalitnění výsledků své práce

5.14.2 Hudební výchova – prima

Hudební výchova – prima			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách uplatňuje získané pěvecké dovednosti a návyky zpívá podle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně 	Vokální činnosti <ul style="list-style-type: none"> intonace: diatonické postupy v durových tóninách hudební rytmus: využívání rytmických zákonitostí při rytmickém projevu rozvoj hudebního sluchu a hudební představivosti reprodukce tónů, zachycování rytmu, rozlišování tónorodu záznam hudby: nota a hudební posuvky jako grafický znak lidové a umělé písně, koledy 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> umění jako prostředek komunikace mezi lidmi, rozvoj smyslového vnímání, kreativita PT: Multikulturní výchova (kulturní diference) <ul style="list-style-type: none"> vánoční tradice v různých zemích Evropy, výtvarné a hudebně dramatické projevy 	Projekt <i>Poznej svůj region</i> <ul style="list-style-type: none"> zpíváme koledy
<ul style="list-style-type: none"> žák vytváří a volí jednoduché doprovody realizuje podle svých individuálních schopností a dovedností písně a jednoduché skladby 	Instrumentální činnosti <ul style="list-style-type: none"> hra na rytmické hudební nástroje, využití nástrojů Orffova instrumentáře vyjadřování hudebních představ pomocí výrazových prostředků, tempo, dynamika 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> neverbální komunikace, kooperace, respektování individuality spolužáků 	
<ul style="list-style-type: none"> žák reaguje na změnu rytmu a tempa odpovídající pohybovou aktivitou 	Hudebně pohybové činnosti <ul style="list-style-type: none"> pohybový doprovod znějící hudby taktování pohybové vyjádření hudby, pantomima rozvoj pohybové paměti 	<i>tělesná výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> hudebně pohybové činnosti, krok pochodový, polkový 	
<ul style="list-style-type: none"> žák vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění orientuje se v proudu znějící hudby 	Poslechové činnosti <ul style="list-style-type: none"> hudební styly a žánry píseň a její proměny 	PT: Osobnostní a sociální výchova (morální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> vnímání hudby jako citového prožitku 	<ul style="list-style-type: none"> výchovný koncert

Hudební výchova – prima			
<ul style="list-style-type: none"> • vnímá užité hudebně výrazové prostředky 	<ul style="list-style-type: none"> • kulturní tradice a zvyky • interpretace znějící hudby – rozlišení hudebních nástrojů • hudební dílo a jeho autor, hudební formy vokálně instrumentální 	<p><i>dějepis</i> <i>výtvarná výchova</i> PT: Multikulturní výchova (multikulturalita)</p> <ul style="list-style-type: none"> • společné znaky evropské kultury v historických epochách 	

5.14.3 Hudební výchova – sekunda

Hudební výchova – sekunda			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách rozvíjí získané pěvecké dovednosti a návyky zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně 	Vokální činnosti <ul style="list-style-type: none"> pěvecký a mluvní projev, rozšiřování hlasového rozsahu, hlasová hygiena jednohlasý a vícehlasý zpěv práce s lidovou písní, koledy notový záznam vokální skladby, notový zápis jako opora při realizaci písně 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> komunikace – řeč těla, řeč zvuků a slov, empatické naslouchání PT: Multikulturní výchova (kulturní diference) <ul style="list-style-type: none"> lidské vztahy evropské a české vánoční tradice 	Projekt <i>Žijeme v Evropě</i>
<ul style="list-style-type: none"> žák reprodukuje na základě svých individuálních schopností a dovedností písně 	Instrumentální činnosti <ul style="list-style-type: none"> hra na hudební nástroje, nástrojová reprodukce melodií vyjadřování hudebních myšlenek pomocí hudebního nástroje: písňová forma, kánon hudební představy rytmické, melodické, tempové a dynamické 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> sebeúcta, sebedůvěra, tolerance, respektování odlišností PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (jsme Evropané) <ul style="list-style-type: none"> pozitivní postoje k tradiční evropské kultuře 	
<ul style="list-style-type: none"> žák vnímá užité hudební prvky realizuje rytmický doprovod pomocí Orffova instrumentáře 	Hudebně pohybové činnosti <ul style="list-style-type: none"> taktování pohybový doprovod znějící hudby pohybová improvizace – pantomima 	PT: Multikulturní výchova (multikulturalita) <ul style="list-style-type: none"> lidské vztahy podněcování aktivity a tvořivosti 	
<ul style="list-style-type: none"> žák orientuje se v proudu znějící hudby, rozpozná některé hudebně výrazové prostředky vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění 	Poslechové činnosti <ul style="list-style-type: none"> interpretace znějící hudby, slovní charakterizování hudebního díla, vytváření vlastních soudů hudební dílo a jeho autor, hudební skladba v kontextu s dobou vzniku a životem autora hudební styly a žánry, kulturní tradice a zvyky, jejich funkce v životě jedince a společnosti 	PT: Multikulturní výchova (multikulturalita) <ul style="list-style-type: none"> etnický původ citlivý přístup ke kulturnímu dědictví, chápání souvislostí mezi vývojem evropské populace a její kulturou <i>dějepis</i> <i>výtvarná výchova</i>	<ul style="list-style-type: none"> výchovný koncert

5.14.4 Hudební výchova – tercie

Hudební výchova – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák uplatňuje získané pěvecké dovednosti a návyky při zpěvu i mluvním projevu v běžném životě zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně 	Vokální činnosti <ul style="list-style-type: none"> upevňování vokálních dovedností z nižších ročníků hlasová hygiena rozvoj hudebního sluchu a hudební představitosti, reprodukce tónů, převádění melodií z nezpěvné do zpěvné polohy práce s populární písní, vánoční písně 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> cvičení smyslového vnímání, pozornost, soustředění, rozvoj paměti člověk a zdraví: dechová cvičení – relaxace 	<ul style="list-style-type: none"> píseň teritoriální zpíváme koledy
<ul style="list-style-type: none"> žák využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách realizuje podle svých individuálních schopností a dovedností písně a skladby různých stylů a žánrů 	Instrumentální činnosti <ul style="list-style-type: none"> stupnice a tónina akordy a jejich obraty kytarové značky hudební rytmus záznam hudby, notové písmo 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> kreativita 	
<ul style="list-style-type: none"> žák vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění dokáže ocenit hudební projev druhého 	Hudebně pohybové činnosti <ul style="list-style-type: none"> moderní tance pohybový doprovod znějící hudby, taktování, vlastní pohybové ztvárnění 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> řeč těla jako prostředek komunikace, nonverbální projevy 	
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe funkci stylů a žánrů vzhledem ke společnosti slovně charakterizuje hudební dílo vnímá populární hudbu jako odraz společenského prostředí 	Poslechové činnosti <ul style="list-style-type: none"> hudební dílo a jeho autor – renesance a baroko hudební skladba v kontextu s jinými hudebními a nehudebními díly USA, kolébka jazzu rock and roll, country and western music píseň jako odraz života jedince a společnosti, kulturní tradice a zvyky 	PT: Multikulturní výchova (multikulturalita) <ul style="list-style-type: none"> etnický původ základní znalosti o různých etnických skupinách evropských hudebních dějin, vlastní identita, odlišnost jako příležitost obohacení <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> výtvarná výchova 	<ul style="list-style-type: none"> výchovný koncert

5.14.5 Hudební výchova – kvarta

Hudební výchova – kvarta			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách 	Vokální činnosti <ul style="list-style-type: none"> upevňování vokálních dovedností z nižších ročníků hlasová hygiena práce s populární a lidovou písní jednohlasý a vícehlasý zpěv využívání rytmických zákonitostí při vokálním projevu 	PT: Osobnostní a sociální výchova (morální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> praktická estetika, vytváření povědomí o kvalitě vlastního hudebního projevu člověk a zdraví: dechová cvičení, relaxace – prevence stresu 	<ul style="list-style-type: none"> soutěž zpíváme koledy
<ul style="list-style-type: none"> žák reprodukuje na základě svých individuálních schopností a dovedností různé motivy, témata i části skladech, vytváří a volí jednoduché doprovody, provádí jednoduché hudební improvizace 	Instrumentální činnosti <ul style="list-style-type: none"> hra na hudební nástroje: nástrojová reprodukce melodií tvorba doprovodu s využitím Orffova instrumentáře záznam hudby, noty, notační programy 	PT: Osobnostní a sociální výchova (morální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> cvičení sebekontroly, hudební dialog, rozvoj dovednosti komunikace 	<ul style="list-style-type: none"> prezentace vlastního hudebního projevu (individuálního nebo kolektivního)
<ul style="list-style-type: none"> žák hledá souvislosti mezi různými druhy umění 	Hudebně pohybové činnosti <ul style="list-style-type: none"> pohybový doprovod znějící hudby, taktování pohybové vyjádření hudby v návaznosti na sémantiku hudebního díla: pantomima, improvizace orientace v prostoru, rozvoj pohybové paměti 	PT: Multikulturní výchova (kulturní diference) <ul style="list-style-type: none"> poznání vlastního kulturního postoje, jeho aktivní utváření 	
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje v proudu znějící hudby, vnímá užité hudebně výrazové prostředky, na základě toho přistupuje k hudebnímu dílu 	Poslechové činnosti <ul style="list-style-type: none"> evropská hudba: období gotiky a renesance počátky hudebních dějin v Čechách evropské a české hudební baroko 	PT: Mediální výchova (fungování a vliv médií ve společnosti) <ul style="list-style-type: none"> vliv médií v populární a vážné hudbě, negativní jevy v hudbě 	<ul style="list-style-type: none"> výchovný koncert

Hudební výchova – kvarta			
<ul style="list-style-type: none">• zařadí na základě individuálních schopností a získaných vědomostí slyšenou hudbu do stylového období• vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění	<ul style="list-style-type: none">• český hudební klasicismus• hudební romantismus• 20. století – artifiální hudba	<i>dějepis výtvarná výchova</i>	

5.14.6 Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Hudební výchova zahrnuje celý vzdělávací obsah oboru Hudební výchova ze vzdělávací oblasti Umění a kultura. Hudební výchova vede žáka prostřednictvím vokálních, instrumentálních, hudebně-pohybových, poslechových a naukových činností k porozumění hudebnímu umění, k vytváření hodnotících soudů o znějící hudbě a umožňuje mu projevit se prostřednictvím různých hudebních aktivit. Hudební činnosti – produkce, recepce reflexe se tak stávají obsahovými doménami hudební výchovy.

Umožňuje žákům jiné než pouze racionální poznávání světa a odráží nezastupitelnou součást lidské existence – umění a kulturu. Kulturu jako procesy i výsledky duchovní činnosti, umožňující chápat komunitu proměn historické zkušenosti, v níž dochází k socializaci jedince a jeho projekci do společenské existence, i jako neoddělitelné součásti každodenního života (kultura chování, oblákání, cestování, práce). Umění jako proces specifického poznání a dorozumívání, v němž vznikají informace o vnějším a vnitřním světě a jeho vzájemné provázanosti, které nelze formulovat a sdělovat jinými než uměleckými prostředky.

Završující a syntetizující reflexe zahrnuje komplexní interpretaci znějícího hudebního díla i hudebních objektů do uměleckých období, stylů, určování forem a vytváření hodnotících soudů. Takto pojímané vzdělávání je rozvíjeno tématem Umělecká tvorba a komunikace, musí být do ŠVP zařazeno tak, aby každý žák dostal možnost se s ním seznámit.

Ve výuce se používají následující formy: poslechové a instrumentální hodiny, samostudium, práce ve skupině, prezentace vlastních vokálních a instrumentálních dovedností, hudební pohybové činnosti, návštěva výchovného koncertu, vlastní poslechové aktivity, projekty, přednášky.

Předmět hudební výchova je vyučován v kvintě, v 1. ročníku, v sextě a ve 2. ročníku vyššího gymnázia v dělených skupinách s dotací dvě vyučovací hodiny týdně.

Vyučovací předmět hudební výchova úzce spolupracuje s následujícími vyučovacími předměty a vzdělávacími obory:

- český jazyk a literatura (Jazyk a jazyková komunikace)
- dějepis (Člověk a společnost)
- tělesná výchova (Člověk a zdraví)
- výtvarná výchova (Umění a kultura)

Do obsahu vyučovacího předmětu hudební výchova jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Multikulturní výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí žáků kvint a sext víceletého gymnázia a 1. a 2. ročníku čtyřletého gymnázia směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- motivace k celoživotnímu aktivnímu zájmu o hudební kulturu, má pozitivní vztah k hudební tradici

- schopnost samostatně vyhledávat informace z různých zdrojů (odborná literatura, časopisy, internet) třídit je a předat ostatním
 - schopnost zpracovat informace a formou prezentace s nimi seznámit ostatní
 - porozumění základním termínům z oblasti hudby, umí je správně používat
 - poznávání různých hudebních slohů
 - je veden k samostatnému domácímu zpracovávání zajímavých úkolů
2. kompetence k řešení problémů
- poznávání znaků české hudby a jejich rozlišování
 - vytváření správných dechových návyků, kultivace mluvního a pěveckého projevu
 - schopnost sdělení svých poslechových prožitků ostatním žákům a jejich obhajoba v diskusi
 - schopnost řešit praktické úkoly intonační, rytmické i hudebně pohybové a instrumentální
3. kompetence komunikativní
- vytváření prostoru pro diskusi a obhajobu vlastních názorů, nutnost vzájemné tolerance
 - ověřování schopnosti žáků užívat zavedené pojmy, vyjadřování se písemně i ústně k probíraným tématům i hudebním dílům
4. kompetence sociální a personální
- vytváření prostoru pro společnou práci, pro práci v týmu, kde si žák hledá a nachází své pozice, umí pomoci nebo o pomoc požádat a tím ovlivňovat kvalitu společné práce a upevňovat dobré mezilidské vztahy
 - radost ze svého úspěchu i úspěchů ostatních
5. kompetence občanské
- při výchovných koncertech a návštěvách divadelních představení uvádění nejen do povědomí žáků, ale dle možností i do jejich životní praxe, pravidla společenské etikety
 - význam našich národních tradic a kulturního a historického dědictví a zapojení žáků do kulturního dění
 - odmítání rasistických názorů a respektování různorodosti hudebních kultur
6. kompetence k podnikavosti
- vedení k pečlivé systematické práci
 - dodržování přesných pracovních postupů, součinnost s ostatními žáky ve skupině
7. kompetence digitální
- ovládání běžně používaných digitálních zařízení a aplikací, jejich využívání při učení i při zapojení do života školy a do společnosti; samostatné rozhodování, které technologie pro jakou činnost či řešený problém použít
 - získávání, vyhledávání, kritické posuzování, dat a informací, k tomu volí postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
 - využívání digitální technologie pro usnadnění práce, zautomatizování rutinní činnosti a zkvalitnění výsledků své práce

5.14.7 Hudební výchova – kvinta, 1. ročník

Hudební výchova – kvinta, 1. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách uplatňuje získané pěvecké dovednosti a návyky zpívá podle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně 	Vokální činnosti <ul style="list-style-type: none"> intonace: diatonické postupy v durových tóninách hudební rytmus: využívání rytmických zákonitostí při rytmickém projevu rozvoj hudebního sluchu a hudební představivosti reprodukce tónů, zachycování rytmu, rozlišování tónorodu sólový a sborový zpěv improvizace rytmické a melodické lidové a umělé písně, koledy 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace, poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů)	
<ul style="list-style-type: none"> žák vyděluje podstatné hudební znaky z proudu znějící hudby popíše na vybraných hudebních dílech podstatné znaky tvorby orientuje se ve vývoji hudebního umění odliší hudbu podle jejího stylového zařazení 	Hudební pojmy v teorii i praxi <ul style="list-style-type: none"> záznam hudby: nota a hudební posuvky jako grafický znak vznik a vývoj hudby (hudba vokální a instrumentální, periodizace hudebního vývoje, charakteristika hudebních slohů) od zrodu hudby k nadvládě jednohlasu sloh polymelodický období melodicko-harmonické hudba nonartificiální 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy, žijeme v Evropě) <i>výtvarná výchova</i> <i>dějepis</i> <i>český jazyk a literatura</i>	
<ul style="list-style-type: none"> žák vytváří a volí jednoduché doprovody využívá jednoduché hudební nástroje při společných hudebních aktivitách 	Instrumentální činnosti <ul style="list-style-type: none"> využití nástrojů Orffova instrumentáře orientace v notovém (grafickém zápisu) 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace, seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)	

Hudební výchova – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> realizuje podle svých individuálních schopností a dovedností písně a jednoduché skladby 	<ul style="list-style-type: none"> vyjadřování hudebních představ pomocí výrazových prostředků, tempo, dynamika 		
<ul style="list-style-type: none"> žák reaguje na změnu rytmu a tempa odpovídající pohybovou aktivitou 	Hudebně pohybové činnosti <ul style="list-style-type: none"> pohybový doprovod znějící hudby pohybové vyjádření hudby rozvoj pohybové paměti pohyb hudby a gesto 	<i>tělesná výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> hudebně pohybové činnosti, krok pochodový, polkový 	
<ul style="list-style-type: none"> žák vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění orientuje se v proudu znějící hudby vnímá užité hudebně výrazové prostředky 	Poslechové činnosti <ul style="list-style-type: none"> hudební styly a žánry hudba jako organizovaný zvuk – hudební nástroje, záznam hudby hudební věta, malá písňová forma, rondo píseň a její proměny hudební skladatel a interpret kulturní tradice a zvyky interpretace znějící hudby, rozlišení hudebních nástrojů hudební dílo a jeho autor, hudební formy vokálně instrumentální 	PT: Osobnostní a sociální výchova (spolupráce a soutěž) PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů)	<ul style="list-style-type: none"> referát – oblíbená hudební skupina výchovný koncert

5.14.8 Hudební výchova – sexta, 2. ročník

Hudební výchova – sexta, 2. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách uplatňuje získané pěvecké dovednosti a návyky zpívá podle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně 	Vokální činnosti <ul style="list-style-type: none"> intonace: diatonické postupy v durových tóninách hudební rytmus: využívání rytmických zákonitostí při rytmickém projevu rozvoj hudebního sluchu a hudební představivosti reprodukce tónů, zachycování rytmu, rozlišování tónorodu lidové a umělé písně, koledy 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů)	
<ul style="list-style-type: none"> žák vyděluje podstatné hudební znaky z proudu znějící hudby popíše na vybraných hudebních dílech podstatné znaky tvorby orientuje se ve vývoji hudebního umění odliší hudbu podle jejího stylového zařazení 	Hudební pojmy v teorii i praxi <ul style="list-style-type: none"> záznam hudby: nota a hudební posuvky jako grafický znak o sluchu a hlasu období melodicko-harmonické hudba artificiální hudba nonartificiální hudební styly a žánry funkce hudby hudba 20. století – sonické období 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy, žijeme v Evropě) <i>výtvarná výchova</i> <i>dějepis</i> <i>český jazyk a literatura</i>	<ul style="list-style-type: none"> výchovný koncert referát – vybraný hudební skladatel
<ul style="list-style-type: none"> žák vytváří a volí jednoduché doprovody realizuje podle svých individuálních schopností a dovedností písně a jednoduché skladby improvizuje rytmický doprovod písně 	Instrumentální činnosti <ul style="list-style-type: none"> využití nástrojů Orffova instrumentáře vyjadřování hudebních představ pomocí výrazových prostředků, tempo, dynamika 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace, seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)	
<ul style="list-style-type: none"> žák reaguje na změnu rytmu a tempa odpovídající pohybovou aktivitou uvědomuje si rozdílnost přístupu jednotlivých lidí k hudbě 	Hudebně pohybové činnosti <ul style="list-style-type: none"> pohybový doprovod znějící hudby pohybové vyjádření hudby rozvoj pohybové paměti 	<i>tělesná výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> hudebně pohybové činnosti, krok pochodový, polkový 	

Hudební výchova – sexta, 2. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • vnímá hudbu jako způsob prezentace vlastních názorů a pocitů 	<ul style="list-style-type: none"> • hudba jako způsob identifikace a sebe prezentace 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění • orientuje se v proudu znějící hudby • vnímá užité hudebně výrazové prostředky 	Poslechové činnosti <ul style="list-style-type: none"> • hudební styly a žánry • píseň a její proměny • kulturní tradice a zvyky • interpretace znějící hudby – rozlišení hudebních nástrojů • hudební dílo a jeho autor, hudební formy vokálně instrumentální 	PT: Osobnostní a sociální výchova (spolupráce a soutěž) PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů)	<ul style="list-style-type: none"> • referát – oblíbená hudební skupina

5.15 Výtvarná výchova

5.15.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Výtvarná výchova vychází ze vzdělávacího oboru Výtvarná výchova, je tedy součástí vzdělávací oblasti Umění a kultura.

Vyučovací předmět výtvarná výchova pracuje s vizuálně obraznými znakovými systémy a netradičními výtvarnými postupy zaměřenými na rukodělnou činnost, rozvíjí především tvůrčí činnosti a věnuje velký prostor žakově fantazii a estetickému vnímání skutečnosti. Rozvíjí smyslovou citlivost a uplatňování subjektivity u složitějších výtvarných technik. Přímého kontaktu s uměním využívá formou návštěv muzeí, galerií a výstav.

Výtvarná výchova se realizuje v primě, sekundě, tercii a kvartě, a to s časovou dotací v primě a sekundě 2 hodiny týdně, v tercii a kvartě 1 hodina týdně.

Výuka probíhá ve dvou odborných učebnách výtvarné výchovy nebo mimo budovu školy (práce v pléneru).

Výtvarná výchova úzce spolupracuje s následujícími vyučovacími předměty, obory a vzdělávacími oblastmi:

- český jazyk a literatura (Jazyk a jazyková komunikace)
- dějepis (Člověk a společnost)
- zeměpis (Člověk a příroda)
- hudební výchova (Umění a kultura)
- matematika (Matematika a její aplikace)

Do obsahu vyučovacího předmětu výtvarná výchova jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Multikulturní výchova
- Environmentální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

Formy a metody práce se používají podle charakteru učiva a cílů vzdělávání – skupinové vyučování, samostatná práce, kolektivní práce, je tím dosaženo naplnění klíčových kompetencí.

1. kompetence k učení

- žáci při své tvorbě poznávají vlastní pokroky a při konečném výstupu si dokáží zpětně uvědomit problémy související s realizací
- žáci jsou hodnoceni způsobem, který jim umožňuje vnímat vlastní pokrok
- úkoly jsou zadávány tak, aby si každý žák mohl sám zorganizovat vlastní činnost

2. kompetence k řešení problémů

- žákům je předkládán dostatek námětů k samostatnému zpracování a řešení problémů souvisejících s výběrem výtvarné techniky, materiálů a pomůcek
- úkoly jsou zadávány způsobem, který umožňuje volbu různých postupů

3. kompetence komunikativní

- při práci ve skupině dokáže žák vyjádřit svůj názor, vhodnou formou ho obhájit a tolerovat názor druhých
- učitel dohlíží na dodržování etiky komunikace (naslouchání, respektování originálních, nezdařených názorů)

4. kompetence sociální a personální

- žáci se učí objektivním přístupem zhodnotit svoji práci i práci ostatních, učí se chápat odlišné kvality svých spolužáků
- učí se respektovat pravidla při práci v týmu, dodržovat je a svou pracovní činností kladně ovlivňovat kvalitu práce
- učitel dodává žákům sebedůvěru a podle potřeby žákům v činnostech pomáhá, umožňuje každému žákovi zažít úspěch
- v průběhu výuky jsou zohledňovány rozdíly v pracovním tempu jednotlivých žáků

5. kompetence občanské

- žáci respektují názor druhých
- žáci prezentují výsledky své práce ve výstavních prostorách a chodbách školy a odborné učebny

6. kompetence pracovní

- žáci si vytváří pozitivní vztah k manuálním činnostem
- žáci při práci s výtvarným materiálem dodržují hygienická pravidla
- žáci mají volný přístup k pomůckám, použitelným pro daný úkol a jejich umístění umožňuje jejich operativní využití žáky
- učitel vede žáky ke správným způsobům užití materiálů, nástrojů a vybavení, požaduje dodržování dohodnuté kvality a postupů

7. kompetence digitální

- žák umí použít moderní technologie při realizaci zadaných úkolů z oblasti individuální tvorby a z oblasti teorie a vývoje výtvarné kultury

5.15.2 Výtvarná výchova – prima

Výtvarná výchova – prima			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák vybírá a vytváří škálu vizuálně obrazných elementů zkušeností z vlastního vnímání, z představ a poznání. Uplatňuje osobitý přístup k realitě 	<ul style="list-style-type: none"> kresebné studie – linie, tvar, objem, rozvržení v obrazové ploše 	<i>hudební výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> rytmus, melodie 	<ul style="list-style-type: none"> zátiší podle názoru
<ul style="list-style-type: none"> žák vyjadřuje zachycení pohybu 	<ul style="list-style-type: none"> rozvíjení smyslové citlivosti, souvislost zrakového vnímání s vjemy ostatních smyslů 	<i>hudební výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> hudební nahrávky 	<ul style="list-style-type: none"> plastická a prostorová tvorba
<ul style="list-style-type: none"> žák užívá techniku malby, texturu, míchá a vrství barvy 	<ul style="list-style-type: none"> teorie barev 	<i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> pravěk – jeskynní malby 	<ul style="list-style-type: none"> malba
<ul style="list-style-type: none"> žák vytváří společné kompozice v prostoru 	<ul style="list-style-type: none"> plastická a prostorová tvorba, společná práce na jednom objektu 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj, sociální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> komunikace 	<ul style="list-style-type: none"> velkoformátová společná práce práce ve skupinách
<ul style="list-style-type: none"> žák zobrazuje vlastní fantazijní představy 	<ul style="list-style-type: none"> subjektivní vyjádření fantastických představ 	<i>český jazyk a literatura</i> <ul style="list-style-type: none"> báje, svět fantasy, sci-fi 	<ul style="list-style-type: none"> kombinované techniky grafika
<ul style="list-style-type: none"> žák využívá znalostí o základních, druhotných a doplňkových barvách 	<ul style="list-style-type: none"> přírodní motivy 	PT: Environmentální výchova (ekosystémy)	
<ul style="list-style-type: none"> žák výtvarně se vyjadřuje k lidovým tradicím, zvykům a svátkům 	<ul style="list-style-type: none"> tematické práce 	<i>český jazyk a literatura</i> <i>hudební výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> poezie, próza a hudba 	Projekt <i>Poznej svůj region</i>
<ul style="list-style-type: none"> žák užívá vizuální obraznost k zachycení vztahu ke konkrétní osobě 	<ul style="list-style-type: none"> subjektivní vyjádření reality 	PT: Osobnostní a sociální výchova (morální rozvoj)	<ul style="list-style-type: none"> portrét, autoportrét

5.15.3 Výtvarná výchova – sekunda

Výtvarná výchova – sekunda			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák vytváří škálu vizuálně obrazných elementů zkušeností z vlastního vnímání, z představ a poznání uplatňuje osobitý přístup k realitě 	<ul style="list-style-type: none"> kresba – objem, tvar, linie v ploše a prostoru, symetrie, asymetrie, dominanta 	PT: Osobnostní a sociální výchova <ul style="list-style-type: none"> schopnosti poznávání 	
<ul style="list-style-type: none"> žák využívá zkušenosti získané smyslovým vnímáním k výtvarnému vyjádření 	<ul style="list-style-type: none"> rozvíjení smyslové citlivosti, záznam autentických smyslových zážitků 	PT: Environmentální výchova (ekosystémy, vztah člověka k prostředí)	<ul style="list-style-type: none"> přírodní děje kombinované techniky
<ul style="list-style-type: none"> žák užívá techniku malby, texturu, míchá a vrství barvy využívá výrazové možnosti barev 	<ul style="list-style-type: none"> barevné vyjádření odstín – sytost, tón, harmonie, kontrast 	<i>hudební výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> harmonie, disharmonie <i>český jazyk a literatura</i> <ul style="list-style-type: none"> zvukomalba 	Projekt <i>Žijeme v Evropě</i>
<ul style="list-style-type: none"> žák využívá dekorativních postupů, rozvíjí estetické cítění 	<ul style="list-style-type: none"> ilustrace jako vyprávění výtvarnými prostředky 	<i>český jazyk a literatura</i> <ul style="list-style-type: none"> literární texty 	<ul style="list-style-type: none"> ilustrace, komiks
<ul style="list-style-type: none"> žák zaznamenává podněty z představ a fantazie 	<ul style="list-style-type: none"> subjektivita, fantazijní variace 	PT: Osobnostní a sociální výchova (morální rozvoj)	
<ul style="list-style-type: none"> žák užívá některé metody soudobého výtvarného vyjadřování 	<ul style="list-style-type: none"> kategorizace poznatků a jejich uplatnění při vlastní tvorbě 	<i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> rozvoj techniky 	<ul style="list-style-type: none"> fotografie, počítačová grafika

5.15.4 Výtvarná výchova – tercie

Výtvarná výchova – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák vybírá a vytváří škálu vizuálně obrazných elementů zkušeností z vlastního vnímání a poznání uplatňuje osobitý přístup ke skutečnosti 	<ul style="list-style-type: none"> kresebná práce, hra s linií jako výtvarným prostředkem využívání kompozičních principů (dominanta, vertikála, horizontála, diagonála, zlatý řez, harmonie) 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> rozvoj schopností poznávání 	<ul style="list-style-type: none"> architektura
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje v grafických technikách 	<ul style="list-style-type: none"> tisk 	<i>český jazyk a literatura</i> <ul style="list-style-type: none"> ex libris, ilustrace 	<ul style="list-style-type: none"> ex libris, novoročenka, přání
<ul style="list-style-type: none"> žák interpretuje umělecká vizuálně obrazná vyjádření minulosti 	<ul style="list-style-type: none"> teoretická práce – pravěk, starověk (umění Egypta, Mezopotámie, Řecka, Říma) porovnávání vývoje umělecké tvorby v historických souvislostech (pravěká malba, egyptská malba, řecká freska) 	PT: Osobnostní a sociální výchova (morální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> komunikace <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> historické souvislosti jednotlivých období 	<ul style="list-style-type: none"> velkoformátová práce ve skupině
<ul style="list-style-type: none"> žák správně uplatňuje techniku kresby a zachycuje prostor 	<ul style="list-style-type: none"> zdokonalování technik kresby způsoby stínování, kontrast 	<i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> geometrické prostorové útvary 	
<ul style="list-style-type: none"> žák zobrazuje vlastní fantazijní představy a kombinuje výtvarné prostředky a experimentuje s nimi 	<ul style="list-style-type: none"> práce s netradičními materiály 		<ul style="list-style-type: none"> kombinované techniky
<ul style="list-style-type: none"> žák užívá techniku malby, míchá a nanáší barvy 	<ul style="list-style-type: none"> vyjádření objemu barvami, teorie barev 	<i>zeměpis</i> <ul style="list-style-type: none"> planeta 	<ul style="list-style-type: none"> Země, vesmír, objevy, technika, fantazie
<ul style="list-style-type: none"> žák se rozvíjí v estetickém citění – využívá dekorativní postupy 	<ul style="list-style-type: none"> písmo, užitá grafika, reklama 	PT: Multikulturní výchova (kulturní diference, lidské vztahy, etnický původ)	
<ul style="list-style-type: none"> žák využívá znalostí o základních a doplňkových barvách k osobitému výtvarnému vyjádření 	<ul style="list-style-type: none"> práce v plenéru, krajina, malba akvarelem, pastelem 		<ul style="list-style-type: none"> malba v plenéru

5.15.5 Výtvarná výchova – kvarta

Výtvarná výchova – kvarta			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák vybírá a vytváří škálu vizuálně obrazných elementů zkušeností z vlastního vnímání, uplatňuje osobitý přístup 	<ul style="list-style-type: none"> kresba – uspořádání objektů do celků v ploše, objemu, prostoru 	PT: Environmentální výchova (lidské aktivity a problémy životního prostředí)	
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje v grafických technikách 	<ul style="list-style-type: none"> tisk z výšky, plochy, hloubky 	<i>český jazyk a literatura</i> <ul style="list-style-type: none"> ilustrace 	<ul style="list-style-type: none"> ilustrace, PF
<ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje obsah vizuálně obrazných vyjádření uměleckých projevů minulosti orientuje se v oblastech středověkého umění 	<ul style="list-style-type: none"> teoretická práce – románský sloh, gotika, renesance, baroko, rokoko seznámení s hlavními trendy v oblasti architektury, sochařství a malířství v období středověku 	<i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> historie středověku <i>hudební výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> hudební tvorba daných období 	<ul style="list-style-type: none"> porovnávání historie a současnosti kontrasty tematické práce k jednotlivým obdobím
<ul style="list-style-type: none"> žák užívá perspektivních postupů 	<ul style="list-style-type: none"> lineární perspektiva – sbíhavá, úběžníková 	<i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> renesance – objev perspektivy 	
<ul style="list-style-type: none"> žák užívá vizuálně obrazných vyjádření k zachycení zkušeností získaných pohybem, hmatem 	<ul style="list-style-type: none"> prostorové objekty – rozvíjení smyslové citlivosti 	PT: Osobnostní a sociální výchova <ul style="list-style-type: none"> schopnost tvořivosti 	<ul style="list-style-type: none"> plastika – hlína, sádra, kaširovaný papír
<ul style="list-style-type: none"> žák užívá vizuálně obrazná vyjádření k zaznamenání podnětů z představ a fantazie 	<ul style="list-style-type: none"> tvorba na základě fantazie, kombinace představ a reality 		<ul style="list-style-type: none"> nahodilé dotváření, fantazijní představy
<ul style="list-style-type: none"> žák užívá metod současného výtvarného umění – fotografie, video, počítačová grafika 	<ul style="list-style-type: none"> reklama, obaly, plakáty, propagační materiály 		<ul style="list-style-type: none"> pozvánky, poutače
<ul style="list-style-type: none"> žák zvládá zachycení okamžiku 	<ul style="list-style-type: none"> práce v plenéru 		<ul style="list-style-type: none"> skicy v plenéru v učebně práce podle skicy

5.15.6 Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Výtvarná výchova zahrnuje celý vzdělávací obsah oboru Výtvarná výchova ze vzdělávací oblasti Umění a kultura. Žáci si volí mezi Hudební a Výtvarnou výchovou.

Výtvarná výchova je výrazně zaměřena na tvůrčí činnosti, prostřednictvím kterých se realizuje učivo 1. i 2. okruhu (Obrazové znakové systémy, Znakové systémy výtvarného umění) a integrující téma oborů (Hudební, Výtvarný), Umělecká komunikace.

V tvůrčích činnostech je velmi úzce provázána vlastní tvorba s vnímáním vizuálně obrazných vyjádření vlastní i umělecké produkce. Žák má možnost uvědomit si, které prostředky mu vyhovují a které by chtěl dále rozvíjet. Nabízena je malba, kresba, prostorová tvorba, práce v grafických editorech, v rámci možností postupy současného výtvarného umění. Důraz je kladen na provázanost vnímání a tvorby s interpretací.

Forma realizace výuky. Vyučovací hodiny, projekty, exkurze, účast na významných kulturních akcích, vlastní pravidelné prezentace.

Místo realizace výuky: specializovaná učebna, exteriér, muzeum, knihovna.

Jako nadstavbová část se v dalších ročnících může objevit výtvarný obor v nabídce nepovinných předmětů.

Předmět výtvarná výchova je vyučován v kvintě (1. ročníku), sextě (2. ročníku) vyššího gymnázia v dělených skupinách s dotací dvě vyučovací hodiny týdně.

Vyučovací předmět výtvarná výchova úzce spolupracuje s následujícími vyučovacími předměty a vzdělávacími obory:

Do obsahu vyučovacího předmětu výtvarná výchova jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobnost a sociální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Mediální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí žáků kvint a sext víceletého gymnázia a 1. a 2. ročníku čtyřletého gymnázia směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- schopnost samostatně vyhledávat informace z různých zdrojů (odborná literatura, časopisy, internet)
- třídít je a předat ostatním
- schopnost zpracovat informace a formou referátu s nimi seznámit ostatní
- porozumění základním termínům z oblasti výtvarného umění, umí je správně používat
- poznávání různé výtvarné slohy

2. kompetence k řešení problémů

- využití individuálních schopností a nalézání originálních způsobů řešení
- využívání mezipředmětových vztahů a provázanosti druhů umění
- samostatné řešení svého záměru s využitím i netradičních postupů

3. kompetence komunikativní

- vytváření prostoru pro diskusi a obhajobu vlastních názorů, nutnost vzájemné tolerance
- průběžné ověřování schopnosti užívat zavedené pojmy a jazyk umění jako specifický prostředek komunikace

4. kompetence sociální a personální

- vytváření prostoru pro společnou práci, pro práci v týmu, hledání a nacházení své pozice, umět pomoci nebo o pomoc požádat a tím ovlivňovat kvalitu společné práce a upevňovat dobré mezi-lidské vztahy
- radost ze svého úspěchu i úspěchů ostatních

5. kompetence občanské

- vytváření příležitostí k prezentaci na veřejnosti – výstavy, prezentace projektů, web. Stránky gymnázia
- vysvětlování významu našich národních tradic a kulturního a historického dědictví a zapojování žáků do kulturního dění
- odmítání rasistických názorů a respektování různorodosti výtvarných kultur
- kulturní akce – výstavy, vernisáže – vedení k dodržování společenských norem

6. kompetence k podnikavosti

- pečlivost a systematická práce
- dodržování přesných pracovních postupů, součinnost s ostatními žáky ve skupině

7. kompetence digitální

- žák umí použít moderní technologie při realizaci zadaných úkolů z oblasti individuální tvorby a z oblasti teorie a vývoje výtvarné kultury

5.15.7 Výtvarná výchova – kvinta, 1. ročník

Výtvarná výchova – kvinta, 1. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák porovnává různé znakové systémy, využívá je při vlastní tvořivé činnosti 	tvůrčí výtvarné činnosti <ul style="list-style-type: none"> umělecká tvorba a komunikace specifičnost jednotlivých znakových systémů – hudba, mluvené a psané slovo, divadlo umělecký proces, vznik estetické normy, chápání vkusu 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace)	
<ul style="list-style-type: none"> žák na konkrétních příkladech vlastní i umělecké tvorby identifikuje charakteristické prostředky 	výtvarné projevy a činnosti <ul style="list-style-type: none"> typy výtvarného vyjádření v ploše i v prostoru, charakteristické výrazové prostředky – nová média, klasické prostředky 		
<ul style="list-style-type: none"> žák na příkladech výtvarného vyjadřování uvádí příčiny vzniku a proměn uměleckých směrů Vyhledává informace a využívá je pro potřeby vlastního vzdělávání 	umělecké směry a slohy <ul style="list-style-type: none"> počátky umění až po středověk osobnosti výtvarného umění, proměny znaků a forem – čas, prostor 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě)	Projekt <ul style="list-style-type: none"> Vv, Č, D, Hv – antika, renesance
<ul style="list-style-type: none"> žák pro uskutečňování svých projektů nalézá, vybírá a uplatňuje odpovídající prostředky, při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti 	poznávací a tvůrčí činnosti <ul style="list-style-type: none"> řeč umění, postavení umění ve společnosti, subjektivní chápání uměleckých hodnot a společensky uznávané hodnoty 	PT: Mediální výchova (účinky mediální produkce a vliv médií, média a mediální produkce) <i>dějepis</i> (antické umění)	
<ul style="list-style-type: none"> žák charakterizuje obsahové souvislosti vlastní výtvarné tvorby a konkrétních uměleckých děl, porovnává výběr a užití prostředků 	vlastní tvorba <ul style="list-style-type: none"> plošné a prostorové vyjadřování, kresba, malba, prostorová tvorba, kombinované a grafické techniky 	PT: Osobnostní a sociální výchova (spolupráce a soutěž) <i>hudební výchova</i>	<ul style="list-style-type: none"> žák představí svého oblíbeného výtvarného umělce formou prezentace

Výtvarná výchova – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • využívá při vlastní tvořivé činnosti jak klasických, tak (v rámci možností) alternativních prostředků a technologií 	<ul style="list-style-type: none"> • prostor pro subjektivní vyjadřování, výtvarné vyjádření zkušeností, vjemů, prožitků, interpretace myšlenek • inspirace uměleckými díly 	<p>PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů)</p>	

5.15.8 Výtvarná výchova – sexta, 2. ročník

Výtvarná výchova – sexta, 2. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák porovnává různé znakové systémy a zároveň vědomě uplatňuje jejich prostředky při vlastní tvorbě a interpretaci 	poznávací a tvůrčí činnosti <ul style="list-style-type: none"> umělecká tvorba a komunikace umělecké vyjadřování, přesahy uměleckých děl 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace, poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů)	Projekt <ul style="list-style-type: none"> vánoční tradice v Evropě
<ul style="list-style-type: none"> žák v konkrétních příkladech vlastní tvorby identifikuje charakteristické prostředky 	výtvarné projevy a činnosti <ul style="list-style-type: none"> nové a současné výrazové prostředky a postupy 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy, žijeme v Evropě)	
<ul style="list-style-type: none"> žák rozlišuje moderní umělecké slohy a směry vyhledává informace a využívá pro potřeby vlastního vzdělávání 	teorie výtvarného umění <ul style="list-style-type: none"> vlastní tvorba a komunikace umělecké slohy a směry 20. století, umění mimoevropských národů 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech <i>informatika</i>	
<ul style="list-style-type: none"> žák vědomě uplatňuje odpovídající prostředky pro své projekty, experimentuje s různými vyjadřovacími prostředky využívá nejen klasických prostředků, ale i dostupných digitálních technologií 	tvůrčí výtvarné činnosti <ul style="list-style-type: none"> vlastní tvorba a komunikace specifická řeč umění, role médií v chápání výtvarného umění plošné a prostorové vyjadřování, kresba, malba, kombinované a grafické techniky, experimenty s materiály 	PT: Mediální výchova <ul style="list-style-type: none"> účinky mediální produkce a vliv médií 	
<ul style="list-style-type: none"> žák charakterizuje obsahové souvislosti vlastní tvorby a konkrétních uměleckých děl co do vztahu historie – současnost 	teorie výtvarného umění <ul style="list-style-type: none"> umění v proměnách času, tradice, zvyky, rituály, odraz v umění inspirační zdroj pro vlastní tvorbu, slohy a směry 20. století a současné výtvarné tendence nestandardní postupy, reklama, televize, nová média 	PT: Osobnostní a sociální výchova (spolupráce a soutěž) PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů) PT: Mediální výchova (účinky mediální produkce a vliv médií, uživatelé)	<ul style="list-style-type: none"> žák představí svého oblíbeného výtvarného umělce

5.16 Tělesná výchova

5.16.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Obsahem předmětu tělesná výchova na gymnáziu je cílený rozvoj pohybových schopností, výuka širokého spektra pohybových dovedností, výchova ke zdravému životnímu stylu, předávání poznatků o tělocvičných aktivitách a snaha o jejich zařazení do každodenního života žáků. Žáci se seznámí s významnými sportovními osobnostmi historie, ale i současnosti. Seznámí se i s používáním vhodné výzbroje a výstroje v jednotlivých druzích sportů. V předmětu jsou rovněž integrovány vybrané tematické okruhy průřezového tématu Osobnostní a sociální výchova.

Předmět tělesná výchova je vyučován v 1.–4. ročníku (prima–kvarta) v rozsahu 2 hodin týdně. Součástí mohou být sportovně-turistické kurzy, kterých se budou účastnit všichni žáci třídy.

Při vyučování tělesné výchovy jsou využívány následující formy výuky: výklad, ukázky vyučujících i žáků, frontální i skupinová výuka, programované učební postupy, kurzy, soutěže, projektové vyučování.

Výchovné a vzdělávací strategie

1. kompetence k učení

- žáci jsou aktivizováni zapojením do rozvíček na začátku hodiny
- vyučující vedou žáky k volbě vhodných postupů rozvíček a užívání správného názvosloví
- žáci jsou směřováni ke vzájemné spolupráci, pomoci a hodnocení svých výkonů
- žáci se dle svých schopností, možností a zájmů účastní tělovýchovných a sportovních soutěží

2. kompetence k řešení problémů

- při pobytu v přírodě se žáci učí bezpečně zdolávat různé přírodní překážky
- žáci jsou vedeni individuálně či ve skupinách k samostatnému řešení problémových úkolů a situací při různých pohybových činnostech a hrách

3. kompetence komunikativní

- při práci ve dvojicích či skupinách jsou žáci vedeni k tomu, aby řídili činnost skupiny a vzájemně si korigovali případné nedostatky
- žáci dokáží účelně komunikovat při realizaci pohybové činnosti (např. při míčových hrách)

4. kompetence sociální a personální

- učitel navozuje situace, při nichž žáci vytváří drobné sestavy z předepsaných probíraných prvků (např. v gymnastice)
- po dohodě s vyučujícím mají žáci možnost připravit si speciální hodiny nebo části hodin pro své spolužáky (tanec, aerobik, bojová umění, lezení na umělé stěně apod.)
- při realizaci sportovních činností jsou žáci vedeni k vyhodnocování případných rizik poškození zdraví a jejich eliminaci
- žáci jsou seznámeni s širokou škálou tělovýchovných a sportovních činností jako základem pro celoživotní zdravý životní styl

5. kompetence občanské

- žáci se zapojují do organizace a řízení pohybových činností, jsou vedeni k praktickému přebírání dílčí odpovědnosti za své zdraví i za zdraví a bezpečnost spolužáků (vedení skupiny při cvičení, rozhodování v míčových hrách, dopomoc a záchrana v gymnastice, respektování méně zdatných spolužáků apod.)

- učitel dává žákům prostor při sportovních disciplínách k vytváření rovnocenných družstev a fair-play soutěžení
- žáci dodržují instrukce vyučujících, pravidla jednotlivých sportovních disciplín, dbají na bezpečnost při tělovýchovných aktivitách

6. kompetence pracovní

- žáci jsou vedeni k systematické, přesné a pečlivé práci
- žáci se rozhodují cílevědomě a zodpovědně o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření
- žáci rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál ve sportu
- žáci využívají dostupné zdroje a informace při plánování a realizaci aktivit
- žáci usilují o dosažení stanovených cílů, průběžně revidují a kriticky hodnotí dosažené výsledky

7. kompetence digitální

- žáci ovládají potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívají je při školní práci i při zapojení do veřejného života
- žáci digitální technologie a způsob jejich použití nastavují a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby
- žáci si navrhnou prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie
- žáci si dokáží poradit s technickými problémy
- žáci předcházejí situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví
- žáci při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednají eticky, s ohleduplností a respektem k druhým

5.16.2 Tělesná výchova – prima

Tělesná výchova – prima			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák uplatňuje vhodné a bezpečné chování při tělesné výchově i sportu předvídá nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost 	Bezpečnost a hygiena cvičení	<i>Člověk a zdraví</i> <ul style="list-style-type: none"> pohybová soustava člověka, dýchání a krevní oběh, 1. pomoc při úrazech 	
<ul style="list-style-type: none"> žák zná úroveň svých pohybových schopností a usiluje o jejich zlepšování v průběhu školního roku 	Testování vstupní úrovně pohybových schopností	<i>Člověk a zdraví</i> <ul style="list-style-type: none"> měření tepové frekvence a jeho vyhodnocení, význam rozcvičení před výkonem <i>hudební výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> dechová cvičení <i>fyzika, matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> způsoby měření výkonů, statistika, hodnocení, směrodatné odchylky, pohyb tělesa v gravitačním poli, balistika při hodech a vrzích 	<ul style="list-style-type: none"> hodnocení výkonů dle tabulek
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe význam rozcvičení (zahřátí a protažení svalů) před sportovním výkonem usiluje o zlepšování své tělesné zdatnosti v souladu s individuálními předpoklady zvládá osvojované pohybové dovednosti a aplikuje je v podmínkách soutěže i při rekreačních činnostech zná základní pravidla a techniky jednotlivých atletických disciplín 	Atletika 1 <ul style="list-style-type: none"> atletická abeceda, technika běhu rozvoj rychlosti (nácvik startů, štafetový běh), vytrvalosti (fartlek, souvislý běh na dráze i v terénu 500–1500 m), rozvoj síly a obratnosti softbal (pro rozvoj rychlosti, upravená pravidla pro tělocvičnu, základní pravidla, technika odpalu, nadhozu, chytání, házení) nácvik techniky vybraných atletických disciplín (běh na 60 m z nízkého startu, skok daleký, hod kriketovým míčkem, skok vysoký flopem) 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální rozvoj, morální rozvoj) PT: Informatika (práce s aplikacemi na principu interval timer, stopkami, testovacími aplikacemi, krokoměry...)	<ul style="list-style-type: none"> klasifikace atletických disciplín průběžné zařazování speciálních cvičení (zahrnující kompenzační cvičení pro danou vyučovací hodinu, cvičení při oslabení podpůrně pohybového systému, vnitřních orgánů či smyslových a nervových funkcí)

Tělesná výchova – prima			
<ul style="list-style-type: none"> žák zná pravidla sportovních her, ovládá základní technické prvky a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži i při rekreačních činnostech chápe taktickou stránku sportovních her a dokáže svůj výkon zapojit do hry družstva dodržuje podmínky fair-play, čestného soupeření aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, zapojuje se do školních i mimoškolních tělocvičných aktivit 	<p>Sportovní hry 1</p> <ul style="list-style-type: none"> vybíjená – různé varianty přehazovaná (chytání a házení, hra 2:2, 3:3 podle volejbalových pravidel) pohybové hry s míčem, ringo – nácvik házení a chytání kroužku košíková – manipulační cvičení s míčem, herní činnosti jednotlivce (uvolnění se, přihrávky a driblink na místě a za pohybu), průpravné hry s míčem florbal – základní pravidla, vedení míčku, přihrávka, střelba, řízená hra (malý florbal) – taktika při sportovních hrách badminton – pravidla, rekreační hra úpoly – základy sebeobran, úpolové hry 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> poznávání lidí, mezilidské vztahy, komunikace, kooperace a kompetice 	<ul style="list-style-type: none"> klasifikace herních činností jednotlivce – testy průběžné zařazování speciálních cvičení (zahrnující kompenzační cvičení pro danou vyučovací hodinu, cvičení při oslabení podpůrně pohybového systému, vnitřních orgánů či smyslových a nervových funkcí)
<ul style="list-style-type: none"> žák usiluje o zlepšení svých pohybových schopností i osvojovaných dovedností chápe význam gymnastiky pro zdraví (uplatňuje správné držení těla, prevenci a korekci jednostranného zatížení, rozvoj síly, obratnosti a kloubní pohyblivosti jako předpoklad i pro jiné sporty a fyzické zátěže) užívá osvojované názvosloví jednotlivých cviků 	<p>Gymnastika</p> <ul style="list-style-type: none"> pořadová cvičení rozvoj síly a obratnosti – kruhový provoz se zaměřením na posílení všech svalových skupin <ul style="list-style-type: none"> překážková dráha cvičení na gymballech cvičení se švihadly cvičení s hudbou – rytmická gymnastika 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> – kreativita <p><i>hudební výchova</i></p> <ul style="list-style-type: none"> rytmika <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> biomechanika <p>digitální kompetence</p> <ul style="list-style-type: none"> práce s vyhledávači 	<ul style="list-style-type: none"> klasifikace gymnastických prvků či sestav školní kolo soutěže v silovém víceboji
<ul style="list-style-type: none"> žák zvládne techniku základních akrobatických cviků i cvičení na nářadích 	<p>Gymnastické disciplíny</p> <ul style="list-style-type: none"> akrobacie (kotouly vpřed a vzad, stoj na lopatkách, sestava s využitím uvedených cviků) přeskok (D – roznožka přes kozu, H též skrčka a rozšiř. učivo – odbočka) 		<ul style="list-style-type: none"> školní soutěž tříd ve šplhu na tyči

Tělesná výchova – prima			
	<ul style="list-style-type: none"> • hrazda po ramena (svis stojmo, náskok do vzporu, sešín vpřed, průpravná cvičení na výmyk, průvlek do závěsu v podkolení, odrazem překot vzad a vpřed) • kruhy (kroužení ve svisu stojmo, houpaní, seskok zákmihem) • kůň našíř (H) – vzpor, výšvih únožmo • kladina (D) – rovnovážná cvičení, chůze, chůze s pohyby paží • trampolína – skok přímý • šplh na tyči • základy lezecké techniky na umělé stěně 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák zařazuje pravidelně a samostatně do svého pohybového režimu speciální vyrovnávací cvičení související s vlastním oslabením, usiluje o jejich optimální provedení 	Zdravotní TV <ul style="list-style-type: none"> • cvičení vyrovnávající svalové dysbalance • kompenzační cvičení 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák usiluje o zlepšování individuální techniky jednotlivých herních činností i provedení jednoduchých herních kombinací • dokáže se dohodnout na spolupráci a jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržovat ji • ovládá své emoce ve hře 	Sportovní hry 2 <ul style="list-style-type: none"> • přehazovaná (hra družstev o menším počtu hráčů, hra 6:6) • košíková (uvolnění se bez míče a s míčem, dvojtakt, střelba, hra 1:1, 3:3, pravidla basketbalu) • florbal (opakování herních činností jednotlivce, střelba, řízená hra) 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)	<ul style="list-style-type: none"> • klasifikace herních činností jednotlivce • průběžné zařazování speciálních cvičení (zahrnující kompenzační cvičení pro danou vyučovací hodinu, cvičení při oslabení podpůrně pohybového systému, vnitřních orgánů či smyslových a nervových funkcí)
<ul style="list-style-type: none"> • žák dokáže využít zlepšené techniky a fyzické zdatnosti k dosažení vyšších výkonů • snaží se vůlí překonávat některé nepříjemné pocity během výkonu 	Atletika 2 <ul style="list-style-type: none"> • opakování a rozvoj atletických disciplín (běh na 60 m, základy štafetového běhu, skok daleký, hod kriketovým míčkem oštěpařskou technikou, souvislý běh 8 minut na dráze) 	<i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> • pohyb těles v gravitačním poli 	<ul style="list-style-type: none"> • klasifikace atletických disciplín s důrazem na ocenění zlepšení výkonnosti ve srovnání s 1. pololetím

Tělesná výchova – prima			
	<ul style="list-style-type: none">• softbal (taktika, pravidla, hra)• kondiční kopaná či házená (hra)		

5.16.3 Tělesná výchova – sekunda

Tělesná výchova – sekunda			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák uplatňuje vhodné a bezpečné chování při tělesné výchově i sportu předvídá nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost dokáže sobě i jiným poskytnout 1. pomoc při drobnějších poraněních 	Bezpečnost a hygiena cvičení	<i>Člověk a zdraví</i> <ul style="list-style-type: none"> pohybová soustava člověka, dýchání a krevní oběh, 1. pomoc při úrazech 	
<ul style="list-style-type: none"> žák zná úroveň svých pohybových schopností a usiluje o jejich zlepšování v průběhu školního roku 	Testování vstupní úrovně pohybových schopností	<i>fyzika, matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> způsoby měření výkonů, statistika, hodnocení, směrodatné odchylky, pohyb těles v gravitačním poli 	<ul style="list-style-type: none"> hodnocení výkonů dle tabulek
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe význam rozcvičení (zahřátí a protažení svalů) před sportovním výkonem usiluje o zlepšování své tělesné zdatnosti v souladu s individuálními předpoklady zvládá osvojované pohybové dovednosti a aplikuje je v podmínkách soutěže i při rekreačních činnostech zná základní pravidla a techniky jednotlivých atletických disciplín 	Atletika 1 <ul style="list-style-type: none"> atletická abeceda, technika běhu rozvoj rychlosti (polovysoký a nízký start, polohové starty, brzděný běh, běh přes improvizované překážky) vytrvalosti (fartlek, souvislý běh 800–1800 m) síly, obratnosti softbal (pro rozvoj rychlosti, upravená pravidla pro tělocvičnu, základní pravidla, technika odpalu, nadhozu, chytání, házení, autovány) nácvik techniky vybraných atletických disciplín (běh na 60 m z nízkého startu, skok daleký, hod kriketovým míčkem, skok vysoký flopem) 	<i>Člověk a zdraví</i> <ul style="list-style-type: none"> měření tepové frekvence a jeho vyhodnocení, význam rozcvičení před výkonem <i>hudební výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> dechová cvičení 	<ul style="list-style-type: none"> klasifikace atletických disciplín průběžné zařazování speciálních cvičení (zahrnující kompenzační cvičení pro danou vyučovací hodinu, cvičení při oslabení podpůrně pohybového systému, vnitřních orgánů či smyslových a nervových funkcí)
<ul style="list-style-type: none"> žák zná pravidla sportovních her, dodržuje je a jejich znalost dokáže využít i při rozhodování utkání 	Sportovní hry 1 <ul style="list-style-type: none"> vybíjená – různé varianty přehazovaná (chytání a házení, hra podle volejbal. pravidel) 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> sebezpoznání, sebezpojetí, seberegulace, psychohygiena (morální rozvoj)	<ul style="list-style-type: none"> klasifikace herních činností jednotlivce – testy průběžné zařazování speciálních cvičení (zahrnující kompenzační cvičení pro danou vyučovací hodinu, cvičení

Tělesná výchova – sekunda			
<ul style="list-style-type: none"> • ovládá základní technické prvky a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži i při rekreačních činnostech • chápe taktickou stránku sportovních her a dokáže svůj výkon zapojit do hry • družstva • dodržuje podmínky fair-play, čestného soupeření • aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, zapojuje se do školních i mimoškolních tělocvičných aktivit 	<ul style="list-style-type: none"> • pohybové hry s míčem, průpravná cvičení na horní odbití obouruč • ringo – pravidla a hra • košíková – manipulační cvičení s míčem, herní činnosti jednotlivce (přihrávky, driblink, střelba po dvojtaktu, obranný pohyb, střelba z místa), průpravné hry • florbal – vedení míčku, přihrávka, střelba, hra 1:1, herní kombinace, řízená hra (malý florbal) • badminton – pravidla, rekreační hra • úpoly – základy sebeobrany, úpolové hry 	<ul style="list-style-type: none"> • hodnoty, postoje, praktická etika, řešení problémů, rozhodovací dovednosti (sociální rozvoj) • poznávání lidí, mezilidské vztahy, komunikace, kooperace, kompetice 	<p>při oslabení podpůrně pohybového systému, vnitřních orgánů či smyslových a nervových funkcí)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • žák usiluje o zlepšení svých pohybových schopností i osvojovaných dovedností • chápe význam gymnastiky pro zdraví (uplatňuje správné držení těla, prevenci a korekci jednostranného zatížení, rozvoj síly, obratnosti a kloubní pohyblivosti jako předpoklad i pro jiné sporty a fyzické zátěže) • užívá správně názvosloví jednotlivých osvojovaných cviků 	<p>Gymnastika</p> <ul style="list-style-type: none"> • pořadová cvičení • rozvoj síly a obratnosti – kruhový provoz se zaměřením na posílení všech hlavních svalových skupin – překážková dráha – cvičení na gymballech • cvičení s hudbou – rytmická gymnastika 	<p><i>hudební výchova</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • rytmika <p><i>digitální kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • práce s vyhledávači 	<ul style="list-style-type: none"> • klasifikace gymnastických prvků či sestav • školní kolo soutěže v silovém víceboji
<ul style="list-style-type: none"> • žák zvládá techniku vyučovaných gymnastických prvků při akrobacii i cvičení na nářadích 	<p>Gymnastické disciplíny</p> <ul style="list-style-type: none"> • akrobacie (kotouly, stoj na hlavě, most, váha předklonmo, H stoj na rukou, rozšíř. učivo přemet stranou, sestava s využitím daných cviků) • přeskok (roznožka přes kozu, náskok do vzporu dřepmo na švédskou bednu), skrčka (hoši) • hrazda po ramena (náskok do vzporu, sešín vpřed, výmyk odrazem 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> • kreativita 	<ul style="list-style-type: none"> • školní soutěž tříd ve šplhu na tyči

Tělesná výchova – sekunda			
	<p>jednonož, průvlek do závěsu v podkolení, seskok zákmihem vzad, rozšíř učivo H</p> <ul style="list-style-type: none"> • podmet ze svisu stojmo, přešvihy únožmo ve vzporu • kruhy (kroužení ve svisu stojmo, houpaní, svis vznesmo, překot vzad skrčmo, rozšíř. učivo H – svis střemhlav) • kůň našíř (H) – přešvih únožmo vpřed a vzad pravou i levou nohou • kladina (D) – rovnovážné polohy, různé typy chůze, obrat ve výponu, sestava • trampolína – skok přímý s vložením pohybů končetin, kotoul letmo (H) • šplh na tyči, rozšíř. učivo – šplh na laně s přírazem (smyčkou) • základy lezecké techniky na umělé stěně 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák zařazuje pravidelně a samostatně do svého pohybového režimu speciální vyrovnávací cvičení související s vlastním oslabením, usiluje o jejich optimální provedení 	<p>Zdravotní TV</p> <ul style="list-style-type: none"> • cvičení vyrovnávající svalové dysbalace • kompenzační cvičení 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák zlepšuje individuální techniku jednotlivých herních činností i provedení jednoduchých herních kombinací • se dokáže dohodnout se spolužáky na spolupráci a jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji • ovládá své emoce ve hře 	<p>Sportovní hry 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • přehazovaná (hra družstev s menším počtem hráčů), hra 6:6, vrchní odbití obouruč • košíková (herní činnosti jednotlivce – doskakování, obrana hráče bez míče a s míčem, herní kombinace hod' a běž, clonění, hra) • florbal (opakování herních činností jednotlivce, herní kombinace 2–1 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní a sociální rozvoj)</p> <p>PT: Informatika (práce s aplikacemi na principu interval timer, stopkami, testovacími aplikacemi, krokoměry...)</p>	<p>Projekt <i>Státy Evropy</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • klasifikace herních činností jednotlivce • průběžné zařazování speciálních cvičení (zahrnující kompenzační cvičení pro danou vyučovací hodinu, cvičení při oslabení podpůrně pohybového systému, vnitřních orgánů či smyslových a nervových funkcí)

Tělesná výchova – sekunda			
	řízená utkání), taktické pokyny pro vedení utkání v kolektivních sportovních hrách		
<ul style="list-style-type: none"> žák dokáže využít zlepšené techniky a fyzické výkonnosti k dosažení vyšších výkonů se snaží vůlí překonávat některé nepříjemné pocity během výkonu 	Atletika 2 <ul style="list-style-type: none"> opakování a rozvoj atletických disciplín (běh na 60 m, základy štafetového běhu, skok daleký, hod kriketovým míčkem oštěpařskou technikou, souvislý běh 8 minut na dráze) softbal (taktika, pravidla, hra) kondiční kopaná či házená (hra) 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> pohyb těles v gravitační poli 	<ul style="list-style-type: none"> klasifikace atletických disciplín s důrazem na ocenění zlepšení výkonnosti ve srovnání s 1. pololetím

5.16.4 Tělesná výchova – tercie

Tělesná výchova – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák uplatňuje vhodné a bezpečné chování při tělesné výchově i sportu předvídá nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost 	Bezpečnost a hygiena cvičení	<i>Člověk a zdraví</i> <ul style="list-style-type: none"> pohybová soustava člověka, dýchání a krevní oběh, 1. pomoc při úrazech 	
<ul style="list-style-type: none"> žák zná úroveň svých pohybových schopností a usiluje o jejich zlepšování v průběhu školního roku. 	Testování vstupní úrovně pohybových schopností	<i>fyzika, matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> způsoby měření výkonů, statistika, hodnocení, směrodatné odchylky 	<ul style="list-style-type: none"> hodnocení výkonů dle tabulek
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe význam rozcvičení (zahřátí a protažení svalů) před sportovním výkonem usiluje o zlepšování své tělesné zdatnosti, v souladu s individuálními předpoklady zvládá osvojované pohybové dovednosti a aplikuje je v podmínkách soutěže i při rekreačních činnostech zná základní pravidla a techniky jednotlivých atletických disciplín. dokáže využít osvojené techniky k dosažení osobních maximálních výkonů úrovně odpovídající jeho věku a stupni fyzické zdatnosti 	Atletika 1 <ul style="list-style-type: none"> atletická abeceda, technika běhu rozvoj rychlosti (start z bloků, běh přes improvizované překážky, štafetový běh, brzděný běh) rozvoj vytrvalosti (fartlek, souvislý běh 1000–2000 m) rozvoj síly a obratnosti softbal (pro rozvoj rychlosti, upravená pravidla pro tělocvičnu, základní pravidla, technika odpalu, nadhozu, chytání, házení, autování, taktika) nácvik techniky vybraných atletických disciplín (běh na 60 m z nízkého startu, skok daleký, hod kriketovým míčkem a granátem, skok vysoký flopem) 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> sebepoznání, sebepojetí, seberegulace, sebeorganizace, psychohygiena (morální rozvoj) hodnoty, postoje, praktická etika <i>Člověk a zdraví</i> <ul style="list-style-type: none"> měření tepové frekvence a jeho vyhodnocení, význam rozcvičení před výkonem <i>hudební výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> dechová cvičení 	<ul style="list-style-type: none"> klasifikace atletických disciplín průběžné zařazování speciálních cvičení (zahrnující kompenzační cvičení pro danou vyučovací hodinu, cvičení při oslabení podpůrně pohybového systému, vnitřních orgánů či smyslových a nervových funkcí)
<ul style="list-style-type: none"> žák zná pravidla sportovních her, ovládá základní technické prvky a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži i při rekreačních činnostech 	Sportovní hry 1 <ul style="list-style-type: none"> vybíjená – různé varianty přehazovaná – chytání a házení, hra odbíjená – vrchní odbití obouruč, volejbalový tenis 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> <i>občanská výchova</i> morálně-volní vlastnosti, kolektivní pojetí činností 	<ul style="list-style-type: none"> klasifikace herních činností jednotlivce – testy průběžné zařazování speciálních cvičení (zahrnující kompenzační cvičení pro danou vyučovací hodinu, cvičení

Tělesná výchova – tercie			
<ul style="list-style-type: none"> • chápe taktickou stránku sportovních, her a dokáže svůj výkon zapojit do hry družstva, dodržuje podmínky fair-play, čestného soupeření • aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, zapojuje se do školních i mimoškolních tělocvičných aktivit 	<ul style="list-style-type: none"> • pohybové hry s míčem, ringo • košíková – manipulační cvičení s míčem, herní činnosti jednotlivce, řízená hra s osobní obranou • florbal – vedení míčku, přihrávka v běhu, střelba po přihrávce, hra brankáře, pravidla velkého florbalu, řízená hra • badminton – pravidla, rekreační hra • úpoly – základy sebeobrany, úpolové hry 	PT: Informatika (práce s aplikacemi na principu interval timer, stopkami, testovacími aplikacemi, krokoměry...)	při oslabení podpůrně pohybového systému, vnitřních orgánů či smyslových a nervových funkcí)
<ul style="list-style-type: none"> • žák usiluje o zlepšení svých pohybových schopností i osvojovaných dovedností, chápe význam gymnastiky pro zdraví (uplatňuje správné držení těla, prevenci a korekci jednostranného zatížení, rozvoj síly, obratnosti a kloubní pohyblivosti jako předpoklad i pro jiné sporty a fyzické zátěže) • užívá správné názvosloví jednotlivých osvojovaných cviků 	Gymnastika <ul style="list-style-type: none"> • pořadová cvičení • rozvoj síly a obratnosti – kruhový provoz se zaměřením na posílení všech svalových skupin – překážková dráha – úpolové hry a cvičení – cvičení na gymballech • cvičení s hudbou – rytmická gymnastika • cvičení se švihadly 	<i>Člověk a zdraví</i> <ul style="list-style-type: none"> • stavba a funkce pohybového aparátu (kosti, klouby, svaly), 1. pomoc při úrazech <i>hudební výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> • rytmika <i>digitální kompetence</i> <ul style="list-style-type: none"> • práce s vyhledávači 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák zvládne techniku základních akrobatických cviků i cvičení na nářadích 	Gymnastické disciplíny <ul style="list-style-type: none"> • akrobacie (kotouly vpřed, vzad, letmo, stoj na lopatkách a na hlavě, stoj na ruce, přemet stranou, váha, poskoky, sestava s využitím uvedených cviků), rozšiřující učivo – salto vpřed • přeskok (roznožka a skrčka přes kozu s oddáleným můstkem), rozšiř. učivo H – roznožka přes bednu nadél • hrazda (náskok do vzporu, sešín vpřed, výmyk, seskok zákmihem vzad, 		

Tělesná výchova – tercie			
	<p>přešvihy únožmo, toč jízdmo vpřed, H výmyk do vzporu odrazem snožmo,</p> <ul style="list-style-type: none"> • kruhy (houpání, seskok zákmihem, komíhání ve visu, svis vznesmo, H svis střemhlav a vzepření tahem soupaž) • kůň našír – opakování učiva z tercie, odbočka • kladina – rovnovážná cvičení, chůze, chůze s pohyby paží (D) • trampolína – skok přímý, skoky s pohyby nohou, skoky s obraty, kotoul letmo, salto vpřed • šplh na tyči a šplh na laně čas • cvičení s využitím horolezecké stěny, základy jištění 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák zařazuje pravidelně a samostatně do svého pohybového režimu speciální vyrovnávací cvičení související s vlastním oslabením, usiluje o jejich optimální provedení 	<p>Zdravotní TV</p> <ul style="list-style-type: none"> • cvičení vyrovnávající svalové dysbalance • kompenzační cvičení 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák zlepšuje individuální techniku jednotlivých herních činností i provedení herních kombinací se dokáže dohodnout na spolupráci a taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji • ovládá své emoce ve hře, podílí se na rozhodování utkání, účelně komunikuje při hře se spoluhráči 	<p>Sportovní hry 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • přehazovaná, základy odbíjené (technika vrchního odbítí obouruč) • košíková (rychlý protiútok, osobní obrana, postupný útok) • florbal (opakování herních činností, střelba, trestná střelení, hra, taktika vedení utkání) 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální rozvoj)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • klasifikace herních činností jednotlivce • průběžné zařazování speciálních cvičení (zahrnující kompenzační cvičení pro danou vyučovací hodinu, cvičení při oslabení podpůrně pohybového systému, vnitřních orgánů či smyslových a nervových funkcí)
<ul style="list-style-type: none"> • žák dokáže využít zlepšené techniky a fyzické výkonnosti k dosažení vyšších výkonů, snaží se vůlí překonávat 	<p>Atletika 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • opakování a rozvoj atletických disciplín (běh na 60 m, štafetový běh, základy běhu přes překážky, hod) 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • klasifikace atletických disciplín s důrazem na ocenění zlepšení výkonnosti ve srovnání s 1. pololetím

Tělesná výchova – tercie			
některé nepříjemné pocity během výkonu	kriketovým míčkem, technika vrhu koulí (4 kg), souvislý běh na dráze 10 minut, běh v terénu <ul style="list-style-type: none">▪ softbal (taktika, pravidla, hra)▪ kondiční kopaná či házená		

5.16.5 Tělesná výchova – kvarta

Tělesná výchova – kvarta			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák uplatňuje vhodné a bezpečné chování při tělesné výchově i sportu předvídá nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost odmítá drogy a jiné škodliviny neslučitelné se zdravím a sportovní etikou 	Bezpečnost a hygiena cvičení	<i>Člověk a zdraví</i> <ul style="list-style-type: none"> pohybová soustava člověka, dýchání a krevní oběh, 1. pomoc při úrazech 	
<ul style="list-style-type: none"> žák zná úroveň svých pohybových schopností a aktivně využívá nabízených možností pro jejich zlepšování v průběhu školního roku 	Testování vstupní úrovně pohybových schopností	<i>fyzika, matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> způsoby měření výkonů, statistika, hodnocení, směrodatné odchylky, pohyb těles v gravitačním poli, balistika při hodech a vrzích 	<ul style="list-style-type: none"> hodnocení výkonů dle tabulek
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe význam rozcvičení (zahřátí a protažení svalů) před sportovním výkonem usiluje o zlepšování své tělesné zdatnosti, v souladu s individuálními předpoklady zvládá osvojované pohybové dovednosti a aplikuje je v podmínkách soutěže i při rekreačních činnostech zná základní pravidla a techniky jednotlivých atletických disciplín 	Atletika 1 <ul style="list-style-type: none"> atletická abeceda, technika běhu rozvoj rychlosti (start z bloků, běh v zatáčce, štafety, brzděný běh) rozvoj vytrvalosti (fartlek, souvislý běh 1200–2400 m) rozvoj síly (základy kondičního posilování) a obratnosti softbal (pro rozvoj rychlosti, upravená pravidla pro tělocvičnu, pravidla, technika odpalu, nadhozu, chytání, házení, autování, taktika nácvik techniky vybraných atletických disciplín (běh na 60 m z nízkého startu, skok daleký, hod kriketovým míčkem, skok vysoký flokem, překážkový a štafetový běh) 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> sebezpoznání, sebezpečí, seberegulace, sebeorganizace, psychohygienu (morální rozvoj) hodnoty, postoje, praktická etika <i>Člověk a zdraví</i> <ul style="list-style-type: none"> měření tepové frekvence a jeho vyhodnocení, význam rozcvičení před výkonem, otužování organismu hudební výchova – dechová cvičení 	<ul style="list-style-type: none"> klasifikace atletických disciplín průběžné zařazování speciálních cvičení (zahrnující kompenzační cvičení pro danou vyučovací hodinu, cvičení při oslabení podpůrně pohybového systému, vnitřních orgánů či smyslových a nervových funkcí)
<ul style="list-style-type: none"> žák zná pravidla sportovních her, ovládá základní technické prvky a 	Sportovní hry 1 <ul style="list-style-type: none"> vybíjená – různé varianty 	PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> komunikace, kooperace, kompetice 	<ul style="list-style-type: none"> klasifikace herních činností jednotlivce – testy

Tělesná výchova – kvarta			
<p>tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži i při rekreačních činnostech</p> <ul style="list-style-type: none"> • chápe taktickou stránku sportovních her a dokáže svůj výkon zapojit do hry družstva, dodržuje podmínky fair-play, čestného soupeření • aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, zapojuje se do školních i mimoškolních tělocvičných aktivit 	<ul style="list-style-type: none"> • odbíjená – vrchní odbití obouřuč, hra 1:1, 2:2, spodní podání • pohybové hry s míčem, ringo • košíková – manipulační cvičení s míčem, herní činnosti jednotlivce a základní herní kombinace založené na početní převaze a clonění • florbal – vedení míčku, přihrávka, střelba, samostatné nájezdy, herní cvičení ve dvojicích a trojicích, herní kombinace – přesilovka, oslabení, rychlý protiútok, hra 5 proti 5 • taktické pokyny pro vedení utkání • badminton – pravidla, rekreační hra • úpoly – základy sebeobran, úpolové hry a cvičení 	<p>PT: Informatika (práce s aplikacemi na principu interval timer, stopkami, testovacími aplikacemi, krokoměry...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • průběžné zařazování speciálních cvičení (zahrnující kompenzační cvičení pro danou vyučovací hodinu, cvičení při oslabení podpůrně pohybového systému, vnitřních orgánů či smyslových a nervových funkcí)
<ul style="list-style-type: none"> • žák usiluje o zlepšení svých pohybových schopností i osvojovaných dovedností • chápe význam gymnastiky pro zdraví (uplatňuje správné držení těla, prevenci a korekci jednostranného zatížení, rozvoj síly, obratnosti a kloubní pohyblivosti jako předpoklad i pro jiné sporty a fyzické zátěže) • užívá správné názvosloví jednotlivých probíraných cviků 	<p>Gymnastika</p> <ul style="list-style-type: none"> • pořadová cvičení • rozvoj síly a obratnosti <ul style="list-style-type: none"> – kruhový provoz se zaměřením na posílení všech svalových skupin – překážková dráha – cvičení na gymballech • rytmická gymnastika <ul style="list-style-type: none"> – cvičení se švihadly 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)</p> <p><i>hudební výchova</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • rytmika <p><i>digitální kompetence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • práce s vyhledávači 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák zvládá techniku jednotlivých osvojovaných cviků 	<p>Gymnastické disciplíny</p> <ul style="list-style-type: none"> • akrobacie (kotouly vpřed, vzad, letmo, stoj na lopatkách a na hlavě, stoj na ruce, přemet stranou, váha, poskoky, sestava s využitím uvedených cviků), rozšiřující učivo – salto vpřed 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • klasifikace gymnastických prvků či sestav • školní kolo soutěže v silovém víceboji • školní soutěž tříd ve šplhu na tyči

Tělesná výchova – kvarta			
	<ul style="list-style-type: none"> • přeskok (roznožka a skrčka přes kozu s oddáleným můstkem), rozšiřující učivo H – roznožka přes bednu nadél • hrazda, (náskok do vzporu, sešín vpřed, výmyk, seskok zákmihem vzad, přešvihy únožmo, toč jízdo vpřed, H výmyk do vzporu odrazem snožmo, rozšiřující učivo vzeprění vzklopno) • kruhy (houpání, seskok zákmihem, komíhání ve visu, svis vnesmo, H svis střemhlav a vzeprění tahem soupaž) • kůň našír – opakování učiva z tercie, odbočka • kladina – rovnovážná cvičení, chůze, chůze s pohyby paží (D) • trampolína – skok přímý, skoky s pohyby nohou, skoky s obraty, kotoul letmo, salto vpřed • šplh na tyči a šplh na laně čas • cvičení s využitím horolezecké stěny, základy jištění 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák zařazuje pravidelně a samostatně do svého pohybového režimu speciální vyrovnávací cvičení související s vlastním oslabením, usiluje o jejich optimální provedení 	Zdravotní TV <ul style="list-style-type: none"> • cvičení vyrovnávající svalové dysbalance • kompenzační cvičení 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák usiluje o zlepšování individuální techniky jednotlivých herních činností i provedení jednoduchých herních kombinací • dokáže se dohodnout na spolupráci a jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržovat ji • ovládá své emoce ve hře 	Sportovní hry 2 <ul style="list-style-type: none"> • odbíjená (hra družstev o menším počtu hráčů), hra 6:6, vrchní odbití obouruč, průpravné hry, spodní odbití obouruč, podání • košíková (procvičování herních činností jednotlivce – doskakování, obrana hráče bez míče a s míčem, herní 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní a sociální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> • komunikace, kooperace, kompetice 	<ul style="list-style-type: none"> • klasifikace herních činností jednotlivce • doplňkové sporty – stolní tenis • průběžné zařazování speciálních cvičení (zahrnující kompenzační cvičení pro danou vyučovací hodinu, cvičení při oslabení podpůrně pohybového systému, vnitřních orgánů či smyslových a nervových funkcí)

Tělesná výchova – kvarta			
	kombinace hod' a běž, clonění, přebírání, hra 5:5, streetbal) <ul style="list-style-type: none"> • florbal (opakování herních činností a kombinací, řízená utkání – velký florbal), taktické pokyny pro vedení utkání v kolektivních sportovních hrách • doplňkové sportovní hry – badminton, stolní tenis, ringo 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák dokáže využít zlepšené techniky a fyzické výkonnosti k dosažení vyšších výkonů • snaží se vůlí překonávat některé nepříjemné pocity během výkonu 	Atletika 2 <ul style="list-style-type: none"> • procvičování a rozvoj schopností a dovedností v atletických disciplínách (běh na 60 m, štafetový a překážkový běh, skok daleký, hod kriketovým míčkem oštěpařskou technikou, vrh koulí 4 kg, souvislý běh 11 minut na dráze, běh v terénu) • softbal (taktika, pravidla, hra) • kondiční kopaná či házená (hra) 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> • pohyb těles v gravitačním poli 	<ul style="list-style-type: none"> • klasifikace atletických disciplín s důrazem na ocenění zlepšení výkonnosti ve srovnání s 1. pololetím

5.16.6 Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Východiskem pro vyučovací předmět Tělesná výchova je Rámcový vzdělávací program pro gymnázia, vzdělávací oblast Člověk a zdraví, některá témata oboru Výchova ke zdraví a samotná vzdělávací náplň předmětu Tělesná výchova (TV).

Vyučovací předmět tělesná výchova vede žáky k vytváření a upevňování hygienických a zdravotních návyků, k prevenci úrazů a odmítání škodlivých a návykových látek. Cílem tělesné výchovy je usilovat o dosažení optimální úrovně tělesné, duševní a sociální zdatnosti.

Výuka rozvíjí pohybové i komunikační schopnosti, osvojování si jednotlivých pohybových

dovedností, vede žáky k pochopení významu zdraví a cest vedoucích k jeho upevnění, k vytvoření pozitivního a trvalého vztahu k pohybovým činnostem a jejich zařazení do každodenního režimu během studia i v dalším životě. Součástí výuky je seznámení studentů s používáním vhodné výzbroje a výstroje v jednotlivých druzích sportů a zároveň získání znalostí o našich významných sportovcích.

V rámci předmětu TV je v případě potřeby zařazována i zdravotní tělesná výchova (použití vyrovnávacích cvičení pro všechny žáky, zadávání alternativních činností a kompenzačních cvičení žákům se zdravotním oslabením místo činností, která by pro ně byla kontraindikací).

Podle zájmu žáků a možností školy naše škola nabízí možnost předmětu Sportovní hry (SH) v rozsahu dvouhodinového vyučovacího bloku týdně.

V předmětu TV jsou zařazena průřezová témata osobnostní a sociální výchova a mediální výchova.

Týdenní časová dotace: ve všech ročnících (1. ročník – kvinta, 2. ročník – sexta, 3. ročník – septima, 4. ročník – oktáva) je dotace 2 vyučovací hodiny týdně

V běžných hodinách TV probíhá výuka odděleně pro chlapce a dívky, ve výjimečných situacích i výuka koedukovaná v rámci dané třídy či ročníku. Součástí výuky mohou být v každém ročníku sportovně-turistické kurzy, kterých se účastní studenti celé třídy.

Další nabízené sportovní činnosti v jednotlivých ročnících:

- 1. ročník – 2–3denní kurz bruslení
- 2. ročník – 2–3denní kurz sportovního lezení
- 3. ročník – sportovně-turistický kurz se zaměřením na cykloturistiku, vodácký výcvik či další netradiční sportovní činnosti nezařazované do běžné výuky
- 4. ročník – kurz aerobiku a kondičního posilování

Další školou pořádané sportovní akce:

- okresní soutěž ve skoku vysokém Vánoční laťka Gymnázia Jeseník
- streetbalový turnaj pro všechny věkové kategorie
- turistický pochod (či horská kola) Jesenická 15, 25 a 60
- turnaje v kolektivních sportech (florbal, odbíjená, futsal, ...)

Výchovné a vzdělávací strategie

1. kompetence k učení

- žáci jsou vedeni žáky k získávání poznatků o fungování lidského těla

- vyučující spolu se žáky sledují, zaznamenávají a vyhodnocují individuální výsledky žáků a jejich změny
- učitelé motivují žáky ke cvičení snahou o jejich ztotožnění se s pozitivními hodnotami jako je zdravý životní styl, zdravé tělo, možnost zapojit se do různých sportovních aktivit a sociálních skupin (výkonnostní sport, rekreace apod.)
- vyučující zapojují žáky do obsahové a organizační přípravy pohybových činností ve výuce, ale i na akcích školy, obce či regionu
- za základ hodnocení (včetně klasifikace) se považuje u žáků individuální zlepšení
- žáci jsou vedeni ke sledování sportovních akcí, soutěží a utkání, k jejich hodnocení, sledování činností a vystupování hráčů, práce rozhodčího
- učitelé seznamují žáky se zdroji informací souvisejících se zdravím a pohybem (internet, televize, knihy, časopisy, besedy, přednášky, nástěnky)
- žáci jsou usměrňováni v reakcích na kritiku, hodnocení a dobře míněné rady
- vyučující poskytují žákům co nejvíce informací o jejich činnostech a výkonech, vedou žáky k sebehodnocení a vzájemnému hodnocení
- vytvářejí dostatek příležitostí pro osvojení a praktické využití vyrovnávacích cvičení
- vytvářejí pro žáky v rámci možností školy co nejvíce příležitostí pro zapojení se do nejrůznějších pohybových aktivit

formy vzdělávání: frontální, skupinová i individuální výuka, jednorázové i dlouhodobé soutěže, turnaje, testy, diskuse.

2. kompetence k řešení problémů

- podněcování tvůrčích schopností žáků (při tvorbě gymnastických sestav, pohybových skladeb, při organizaci turnajů a soutěží)
- chápání souvislostí a vzájemných vztahů mezi různými obory a předměty (výchova ke zdraví, biologie, chemie, fyzika, matematika, ekologie, fyziologie)
- hledání příčin problémů a různých možností jejich řešení
- maximální míra přímého zapojování žáků do sportovních a tělovýchovných soutěží, turnajů a dalších akcí, včetně jejich organizování
- získávání informací o vhodné sportovní výstroji a výzbroji, stejně jako o zásadách hygieny při sportování a po skončení fyzických aktivit
- formování představy žáků o správné skladbě cvičební jednotky (vyučovací hodiny, tréninku či rekreační pohybové aktivity), možnost pro sestavení a vedení části hodiny
- správné používání odborného názvosloví, gest, signálů
- rozvoj schopnosti sebereflexe

formy vzdělávání: projekty, kurzy, soutěže, diskuse, prezentace

3. kompetence komunikativní

- zapojování žáků do prezentace poznatků, zážitků a výsledků sportovních akcí (nástěnky, webové stránky školy, prezentace fotografií, videozáznamy, články v e školním časopisu či regionálním tisku)
- směřování žáků k využívání dostupných prostředků (knihy, časopisy, internet...) k vyhledávání novinek ve sportovních odvětvích (rekordy, pravidla, inspirace...)
- vedení žáků ke srozumitelné, stručné a vhodné komunikaci v herních situacích mezi sebou a se soupeři i rozhodčím, rozvoj vztahů se sportovci z jiných škol
- bezodkladné řešení otázek šikany, vztahu k osobnímu a školnímu majetku

formy vzdělávání: sportovní akce, turnaje, mimoškolní pohybové aktivity

4. kompetence sociální a personální

- žáci jsou vedeni k pochopení zásad fair play soutěžení a významu tolerantního přístupu

- žáci si uvědomují i záporné stránky a rizika sportu (možnost úrazů, používání dopingu, přeceňování úspěchu, korupce...)
- učitelé podněcují žáky k zařazení úsilí o zdravý životní styl na vysoká místa žebříčku hodnot
- spolupráce vyučujících a žáků při dosahování společných cílů ve prospěch skupiny či družstva
- respektování podmínek a pravidel soutěží a her
- vyučující zařazují žáky při sportu do zodpovědných rolí (kapitán, rozhodčí, časoměřič, zapisovatel, organizátor...)
- snaha vyučujících o zdůraznění předností každého žáka

formy vzdělávání: projekty sdružující žáky z různých ročníků, spolupráce ve skupině či týmu

5. kompetence občanská

- stanovování krátkodobých a dlouhodobých cílů při získávání pohybových dovedností a rozvoji pohybových schopností ve volném čase
- aktivní zapojování se do sportovního dění v obci či regionu (pomoc při organizaci turnajů, úpravě sportovišť)
- rozvoj schopnosti poskytnutí první pomoci, odpovědné chování při mimořádných událostech

formy vzdělávání: grafické zpracování výkonnostního růstu, kurzy, projekty

6. kompetence k podnikavosti

- přistupování k výsledkům pracovní činnosti z hlediska kvality, funkčnosti a hospodárnosti, ale i společenského významu a z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví druhých, ochrany životního prostředí a kulturních a společenských hodnot
- žák je veden k aktivitě a tvořivosti
- žák usiluje o dosažení vytyčeného cíle a je schopen hodnotit výsledky své činnosti

7. kompetence digitální

- žáci ovládají potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívají je při školní práci i při zapojení do veřejného života
- žáci digitální technologie a způsob jejich použití nastavují a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby
- žáci si navrhnou prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie
- žáci si dokážou poradit s technickými problémy
- žáci předcházejí situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví
- žáci při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednají eticky, s ohleduplností a respektem k druhým

5.16.7 Tělesná výchova – kvinta, 1. ročník

Tělesná výchova – kvinta, 1. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák uplatňuje vhodné a bezpečné chování při tělesné výchově i sportu, předvídá nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost odmítá drogy a jiné škodliviny neslučitelné se zdravím a sportovní etikou dokáže sobě či jiným poskytnout 1. pomoc při běžných drobnějších sportovních úrazech či zdravotních potížích 	ZDRAVOTNĚ ORIENTOVANÁ ZDATNOST A JEJÍ SLOŽKY Bezpečnost a hygiena cvičení Pohybové schopnosti a jejich rozvoj Zdravotně orientovaná zdatnost a její složky (kardiovaskulární a svalová zdatnost, množství podkožního tuku)	<i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> pohybová soustava člověka, dýchání a krevní oběh <i>Výchova ke zdraví</i> <ul style="list-style-type: none"> 1. pomoc při úrazech a náhlých zdravotních příhodách 	<ul style="list-style-type: none"> pravidla bezpečnosti při cvičení, vnitřní řád tělocvičny a posilovny
<ul style="list-style-type: none"> žák zná svou výšku, hmotnost, hodnotu BMI zná úroveň svých pohybových schopností (ověření testy) a usiluje o jejich zlepšování v průběhu školního roku zná své případné svalové nerovnováhy, vybere si a používá ve spolupráci s učitelem kompenzační cvičení respektuje věkové, výkonnostní a další pohybové rozdíly, rozumí osvojovaným pojmům 	Testování vstupní úrovně pohybových schopností <ul style="list-style-type: none"> sprint 50 m, běh 500 m D, 1000 m CH, skok do dálky z místa, hod plným míčem 2 kg, test obratnosti, leh/sed, výdrž ve shybu D, shyby CH Pohybové dovednosti, výkon, odlišnosti a handicapy věkové, pohlavní a výkonnostní	<i>fyzika, matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> způsoby měření výkonů, statistika, hodnocení, směrodatné odchytky, pohyb těles v gravitačním poli, balistika při hodech a vrzích <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> BMI (body mass index) <i>Výchova ke zdraví</i> <ul style="list-style-type: none"> význam a vliv aerobních aktivit na kvalitu zdraví 	<ul style="list-style-type: none"> hodnocení výkonů dle tabulek realizace testů – na podzim (září) jako vstupní, na jaře (květen, červen) jako výstupní
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe význam rozcvičení (zahřátí a protažení svalů) před sportovním výkonem usiluje o zlepšování své tělesné zdatnosti a výkonnosti, v souladu s individuálními předpoklady zvládá osvojované pohybové dovednosti 	ATLETIKA (1. blok) <ul style="list-style-type: none"> atletická abeceda, technika běhu běh v terénu rozvoj rychlosti (start z bloků, běh v zatáčce, štafety, brzděný běh) rozvoj vytrvalosti (fartlek, souvislý běh 1200–2400 m) 	PT: Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) PT: Mediální výchova (mediální produkce) příprava vlastních materiálů psaných a nahrávaných	<ul style="list-style-type: none"> měření, zaznamenávání a hodnocení výkonů v atletických disciplínách (běh na 60 m, Cooperův test – běh na 12 minut, skok vysoký, hod granátem) doplňkové sporty – softbal, kopaná, házená, lakros

Tělesná výchova – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • jednotlivých atletických disciplín, aplikuje je v podmínkách soutěže i při rekreačních činnostech, zná základní pravidla a techniky osvojovaných atletických disciplín 	<ul style="list-style-type: none"> • rozvoj síly (základy kondičního posilování), obratnosti • softbal (pro rozvoj rychlosti, úprava pravidel pro hru v tělocvičně, pravidla, technika odpalu, nadhozu, chytání, házení, autování, taktika) • nácvik techniky vybraných disciplín (běh na 60 m z nízkého startu, skok daleký, hod granátem, skok vysoký flopem, překážkový a štafetový běh) 	<p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • měření tepové frekvence a jeho vyhodnocení, význam rozcvičení před výkonem 	<ul style="list-style-type: none"> • průběžné zařazování speciálních cvičení (zahrnující kompenzační cvičení pro danou vyučovací hodinu, cvičení při oslabení podpůrně pohybového systému, vnitřních orgánů či smyslových a nervových funkcí)
<ul style="list-style-type: none"> • žák zná pravidla sportovních her, ovládá základní technické prvky a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži i při rekreačních činnostech • chápe taktickou stránku sportovních her a dokáže svůj výkon zapojit do hry družstva • dodržuje podmínky fair-play – čestného soupeření • aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, zapojuje se do školních i mimoškolních tělocvičných aktivit • používá správné názvosloví, gesta a signály, zvládne roli hráče, diváka i rozhodčího 	<p>SPORTOVNÍ HRY (1. blok)</p> <ul style="list-style-type: none"> • průpravné míčové hry • basketbal (manipulační cvičení s míčem, herní činnosti jednotlivce driblíng, dvojtakt, střelba, uvolnění se s míčem a bez míče, osobní obrana, základní herní kombinace, akce hod' a běž, hra 1 na 1,3 na 3, 5 na 5) • florbal (vedení míčku, přihrávka, střelba, cvičení ve dvojicích a trojicích, hra 5 na 5) 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, sociální komunikace)</p> <p>PT: Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů a spolupráce a soutěž)</p> <p>PT: Informatika (práce s aplikacemi na principu interval timer, stopkami, testovacími aplikacemi, krokoměry...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • klasifikace herních činností jednotlivce – testy jednotlivých HČJ či kombinovaný test všeobecné basketbalové a florbalové výkonnosti
<ul style="list-style-type: none"> • žák chápe význam sebeobrany, zná její základy a dokáže ji použít přiměřeně dané situaci 	<p>ÚPOLY</p> <ul style="list-style-type: none"> • úpolová cvičení a hry, pádová technika, základy sebeobrany 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • možnost zařadit ukázkou bojových umění (např. ve spolupráci s oddílem karate)
<ul style="list-style-type: none"> • žák usiluje o zlepšení svých pohybových schopností i osvojovaných dovedností • chápe význam gymnastiky pro zdraví (uplatňuje správné držení těla, prevenci a korekci jednostranného 	<p>GYMNASTIKA</p> <ul style="list-style-type: none"> • pořadová cvičení • rozvoj síly a obratnosti (kruhový provoz se zaměřením na posílení všech svalových skupin, překážková dráha, strečink, koordinační cviky, cvičení na 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)</p> <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • vektory sil, tření, setrvačnost 	

Tělesná výchova – kvinta, 1. ročník			
zatížení, rozvoj síly, obratnosti a kloubní pohyblivosti jako předpoklad i pro jiné sporty a fyzické zátěže) <ul style="list-style-type: none"> • užívá osvojované názvosloví jednotlivých cviků • zvládá schopnost koncentrace na cvičení, posiluje schopnost překonat strach, rozvíjí další morálně volní vlastnosti • chápe význam kondičních a estetických forem cvičení, cvičení s hudbou 	gymballech, cvičení s therabandy, šplh, cvičení se švihadly) <ul style="list-style-type: none"> • cvičení s hudbou – aerobik, tvorba pohybové skladby (malé skupiny, 5 min.) 	<i>hudební výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> • rytmika 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák zvládá jednotlivé probírané dovednosti • je schopen osvojené cviky spojovat do sestav 	gymnastické disciplíny <ul style="list-style-type: none"> • akrobacie – kotouly vpřed, vzad, letmo, stoj na lopatkách a na hlavě, stoj na ruce, přemet stranou, váha, poskoky, sestava s využitím uvedených cviků • přeskok – roznožka a skrčka přes kozu • hrazda po ramena – náskok do vzporu, sešín vpřed, výmyk předem odrazem jednož, přešvihy únožmo, vzepření závěsem v podkolení, zákmihem seskok • kruhy houpání, seskok zákmihem, komíhání ve visu, svis vnesmo (H) kládina (D) – rovnovážná cvičení, chůze, chůze s pohyby paží, nůžkový skok a čertík • trampolína <ul style="list-style-type: none"> – malá – skok přímý, skoky s pohyby nohou, skoky s obraty, kotoul letmo – velká – různé druhy odrazů a obrátů, cvičení dvojic • šplh – šplh na tyči, šplh na laně • bouldering na umělé stěně 		<ul style="list-style-type: none"> • klasifikace gymnastických prvků či sestav • školní kolo v silovém čtyřboji chlapců a dívek • mezitřídní soutěž ve šplhu

Tělesná výchova – kvinta, 1. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> žák zlepšuje individuální techniku jednotlivých herních činností i provedení herních kombinací dohodne se na spolupráci a jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji ovládá emoce ve hře, dokáže rozhodovat utkání dodržuje zásady fair-play – čestného soupeření 	SPORTOVNÍ HRY (2. blok) <ul style="list-style-type: none"> odbíjená (průpravné hry, vrchní odbití obouruč, spodní odbití obouruč, podání a příjem podání, hra 2:2, 3:3) florbal (herní činností jednotlivce – vedení míčku, přihrávka, střelba, hra brankáře, taktika, řízená utkání – malý i velký florbal – pravidla a hra) 	PT: Osobnostní a sociální výchova (morálka všedního dne, spolupráce a soutěž)	<ul style="list-style-type: none"> klasifikace herních činností jednotlivce, hodnocení jednotlivce ve hře družstva doplňkové sportovní hry – zařazení pro zpestření obsahové náplně výuky a při rozvíjení před hlavní náplní hodiny, případně při zdravotním omezení některých studentů (např. futsal, lakros, badminton, stolní tenis a další)
<ul style="list-style-type: none"> žák dokáže využít zlepšené techniky a fyzické výkonnosti k dosažení vyšších výkonů se snaží vůlí překonávat některé nepříjemné pocity během výkonu 	ATLETIKA (2. blok) <ul style="list-style-type: none"> opakování a rozvoj atletických disciplín (sprinty, štafetový a překážkový běh, skok daleký, vrh koulí 4 kg (D) a 6 kg (H), rozvoj vytrvalosti, přespolní běh do 1,5 km) 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, morálka všedního dne)	<ul style="list-style-type: none"> výstupní testy – stejný obsah jako na podzim klasifikace atletických disciplín s důrazem na pozitivní změnu ve výkonnosti (a techniky) ve srovnání s 1. pololetím doplňkové sporty – občasné zařazení do atletického bloku dle aktuální situace a podmínek (softbal – taktika, rozšíření znalostí pravidel, hra, házená – základní pravidla a HČJ, taktika, hra, – kopaná, futsal – hra, frisbee, lakros, rugby)

5.16.8 Tělesná výchova – sexta, 2. ročník

Tělesná výchova – sexta, 2. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák uplatňuje vhodné a bezpečné chování při tělesné výchově i sportu, předvídá nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost odmítá drogy a jiné škodliviny neslučitelné se zdravím a sportovní etikou dokáže sobě či jiným poskytnout 1. pomoc při běžných drobnějších sportovních úrazech či zdravotních potížích 	ZDRAVOTNĚ ORIENTOVANÁ ZDATNOST A JEJÍ SLOŽKY Bezpečnost a hygiena cvičení Pohybové schopnosti a jejich rozvoj Zdravotně orientovaná zdatnost a její složky (kardiovaskulární a svalová zdatnost, množství podkožního tuku)	<i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> pohybová soustava člověka, dýchání a krevní oběh <i>Výchova ke zdraví</i> <ul style="list-style-type: none"> 1. pomoc při úrazech a náhlých zdravotních příhodách 	<ul style="list-style-type: none"> pravidla bezpečnosti při cvičení, vnitřní řád tělocvičny a posilovny
<ul style="list-style-type: none"> žák zná svou výšku, hmotnost, hodnotu BMI zná úroveň svých pohybových schopností (ověření testy) a usiluje o jejich zlepšování v průběhu školního roku zná své případné svalové nerovnováhy, vybere si a používá ve spolupráci s učitelem vhodná kompenzační cvičení respektuje věkové, výkonnostní a další pohybové rozdíly, rozumí osvojovaným pojmům 	Testování vstupní úrovně pohybových schopností <ul style="list-style-type: none"> sprint 50 m, běh 500 m D/1000 m CH, skok do dálky z místa, hod plným míčem 2 kg, test obratnosti, leh/sed, výdrž ve shybu D, shyby CH Pohybové dovednosti, výkon, odlišnosti a handicapy věkové, pohlavní a výkonnostní	<i>fyzika, matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> způsoby měření výkonů, statistika, hodnocení, směrodatné odchylky <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> BMI (body mass index) 	<ul style="list-style-type: none"> hodnocení výkonů dle tabulek realizace testů – na podzim (září) jako vstupní, na jaře (květen, červen) jako výstupní
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe význam rozcvičení (zahřátí a protažení svalů) před sportovním výkonem usiluje o zlepšování své tělesné zdatnosti a výkonnosti, v souladu s individuálními předpoklady zvládá osvojované pohybové dovednosti jednotlivých atletických disciplín, 	ATLETIKA (1. blok) <ul style="list-style-type: none"> atletická abeceda, technika běhu běh v terénu rozvoj rychlosti (start z bloků, sprinterská cvičení s využitím ležícího žebříku, štafetový běh a předávka, brzdný běh) rozvoj vytrvalosti (fartlek, souvislý běh 1200–2400 m) 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> měření tepové frekvence a jeho vyhodnocení, význam rozcvičení před výkonem 	<ul style="list-style-type: none"> měření, zaznamenávání a hodnocení výkonů v atletických disciplínách (běh na 60 m, Cooperův test – běh na 12 minut, skok vysoký, hod granátem) doplňkové sporty – softbal, kopaná, házená, lakros průběžné zařazování speciálních cvičení (zahrnující kompenzační cvičení pro danou vyučovací hodinu, cvičení

Tělesná výchova – sexta, 2. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> aplikuje je v podmínkách soutěže i při rekreačních činnostech zná základní pravidla a techniky osvojovaných atletických disciplín 	<ul style="list-style-type: none"> rozvoj síly (kondiční posilování), rozvoj obratnosti softbal (pro rozvoj rychlosti, úprava pravidel pro hru v tělocvičně, rozšíření znalostí pravidel, technika odpalu, nadhozu, chytání, házení, autování, taktika) nácvik techniky vybraných disciplín (běh na 60 m z nízkého startu, skok daleký, hod granátem, skok vysoký flopem, překážkový a štafetový běh) 		při oslabení podpůrně pohybového systému, vnitřních orgánů či smyslových a nervových funkcí)
<ul style="list-style-type: none"> žák zná pravidla sportovních her, ovládá základní technické prvky a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži i při rekreačních činnostech chápe taktickou stránku sportovních her a dokáže svůj výkon zapojit do hry družstva dodržuje podmínky fair play, čestného soupeření aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, zapojuje se do školních i mimoškolních tělocvičných aktivit používá správné názvosloví, gesta a signály, zvládne roli hráče, diváka i rozhodčího 	SPORTOVNÍ HRY (1. blok) <ul style="list-style-type: none"> průpravné míčové hry basketbal (manipulační cvičení s míčem, herní činnosti jednotlivce – driblíng, dvojtakt, střelba, uvolnění se s míčem a bez míče, osobní obrana, základní herní kombinace hodů a běž, hra 1 na 1, 3 na 3, 5 na 5) florbal (vedení míčku, přihrávka, střelba, cvičení ve dvojicích a trojicích, hra 5 na 5 (dále případně 4:4, 3:3) 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti. sociální komunikace verbální a neverbální) PT: Informatika (práce s aplikacemi na principu interval timer, stopkami, testovacími aplikacemi, krokoměry...)	<ul style="list-style-type: none"> klasifikace herních činností jednotlivce – testy jednotlivých HČJ či kombinovaný test všeobecné basketbalové a florbalové výkonnosti průběžné zařazování speciálních cvičení (zahrnující kompenzační cvičení pro danou vyučovací hodinu, cvičení při oslabení podpůrně pohybového systému, vnitřních orgánů či smyslových a nervových funkcí)
<ul style="list-style-type: none"> žák usiluje o zlepšení svých pohybových schopností i osvojovaných dovedností chápe význam gymnastiky pro zdraví (uplatňuje správné držení těla, prevenci a korekci jednostranného zatížení, rozvoj síly, obratnosti a kloubní 	GYMNASTIKA <ul style="list-style-type: none"> pořadová cvičení rozvoj síly a obratnosti (kruhový provoz se zaměřením na posílení všech svalových skupin, překážková dráha, strečink, koordinační cviky, cvičení na gymballech, cvičení s therabandy, šplh, cvičení se švihadly) 	PT: Mediální výchova (mediální produkce – příprava vlastních materiálů psaných a nahrávaných) <i>Výchova ke zdraví</i>	

Tělesná výchova – sexta, 2. ročník			
<p>pohyblivosti jako předpoklad i pro jiné sporty a fyzické zátěže)</p> <ul style="list-style-type: none"> • užívá osvojované názvosloví jednotlivých cviků • zvládá schopnost koncentrace na cvičení, posiluje schopnost překonat strach, rozvíjí další morálně volní vlastnosti • žák chápe význam kondičních a estetických forem cvičení, cvičení s hudbou 	<ul style="list-style-type: none"> • cvičení s hudbou – aerobik, tvorba pohybové skladby (malé skupiny, 5 min.) 	<ul style="list-style-type: none"> • správné držení těla, zvedání a nošení břemen) 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák zvládne techniku základních akrobatických cviků i cvičení na nářadích • dokáže osvojené gymnastické cviky spojit do jednoduchých sestav 	<p>gymnastické disciplíny</p> <ul style="list-style-type: none"> • akrobacie – kotouly vpřed, vzad, letmo, stoj na lopatkách a na hlavě, stoj na ruce, přemet stranou, průprava na přemet vpřed, váha, poskoky, sestava s využitím uvedených cviků • přeskok – roznožka a skrčka přes kozu s oddáleným můstkem) roznožka přes bednu nadél (H) • hrazda – náskok do vzporu, sešin vpřed, výmyk odrazem jednož, seskok zákmihem vzad, přešvihy únožmo, vzepření závěsem v podkolení, toč vzad ve vzporu (H), toč jízdo vpřed (D) • kruhy – houpání, seskok zákmihem, komíhání ve visu, svís vznesmo, svís střežhlav (H) • kladina (D) – náskok, rovnovážná cvičení, chůze, chůze s pohyby paží • trampolína <ul style="list-style-type: none"> – malá – skok přímý, skoky s pohyby nohou, skoky s obraty, kotoul letmo, 	<p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • vektory sil, tření, setrvačnost, gravitační síla, pevnost materiálů, pádový faktor 	<ul style="list-style-type: none"> • klasifikace gymnastických prvků či sestav • školní kolo soutěže v silovém víceboji • mezitřídní soutěž ve šplhu

Tělesná výchova – sexta, 2. ročník			
	kotoul letmo přes překážku – velká – různé druhy odrazů a obrátů, cvičení dvojic • šplh – šplh na tyči, šplh na laně cvičení s využitím horolezecké stěny (boulde- ring) • základy lezení na umělé stěně		
<ul style="list-style-type: none"> • žák zlepšuje individuální techniku jednotlivých herních činností i provedení herních kombinací • dohodne se na spolupráci a jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji • ovládá emoce ve hře, dokáže rozhodovat utkání 	SPORTOVNÍ HRY (2. blok) <ul style="list-style-type: none"> • odbíjená (průpravné hry, vrchní odbití obouruč, spodní odbití obouruč, podání a příjem podání, hra 2:2, 3:3) • florbal (opakování herních činností jednotlivce, střelba, hra brankáře, taktika, řízená utkání – malý i velký florbal) 	PT: Osobnostní a sociální výchova (morálka všedního dne a spolupráce a soutěž)	<ul style="list-style-type: none"> • klasifikace herních činností jednotlivce • doplňkové sportovní hry – zařazení pro zpestření obsahové náplně výuky a při rozcvičení před hlavní náplní hodiny, případně při zdravotním omezení některých studentů – např. futsal, lakros, badminton, stolní tenis
<ul style="list-style-type: none"> • žák dokáže využít zlepšené techniky a fyzické zdatnosti k dosažení vyšších výkonů • snaží se vůlí překonávat některé nepříjemné pocity během výkonu 	ATLETIKA (2. blok) <ul style="list-style-type: none"> • opakování a rozvoj atletických disciplín (sprinty, štafetový a překážkový běh, skok daleký, vrh koulí 4 kg (D) a 6 kg (H)) • rozvoj vytrvalosti, běh 2 km 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, morálka všedního dne)	<ul style="list-style-type: none"> • výstupní testy – stejný obsah jako na podzim • klasifikace atletických disciplín s důrazem na pozitivní změnu ve výkonnosti (a techniky) ve srovnání s 1. pololetím • doplňkové sporty – občasné zařazení do atletického bloku dle aktuální situace a podmínek –softbal (taktika, rozšíření znalostí pravidel, hra), házená (základní pravidla a HČJ, taktika, hra), kopaná, futsal (hra), frisbee, lakros, rugby

5.16.9 Tělesná výchova – septima, 3. ročník

Tělesná výchova – septima, 3. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák uplatňuje vhodné a bezpečné chování při tělesné výchově i sportu, předvídá nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost odmítá drogy a jiné škodliviny neslučitelné se zdravím a sportovní etikou dokáže sobě či jiným poskytnout 1. pomoc při běžných drobnějších sportovních úrazech či zdravotních potížích. 	ZDRAVOTNĚ ORIENTOVANÁ ZDATNOST A JEJÍ SLOŽKY Bezpečnost a hygiena cvičení Pohybové schopnosti a jejich rozvoj Zdravotně orientovaná zdatnost a její složky (kardiovaskulární a svalová zdatnost, množství podkožního tuku)	<i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> pohybová soustava člověka, dýchání a krevní oběh <i>Výchova ke zdraví</i> <ul style="list-style-type: none"> 1. pomoc při úrazech a náhlých zdravotních příhodách 	<ul style="list-style-type: none"> pravidla bezpečnosti při cvičení, vnitřní řád tělocvičny a posilovny
<ul style="list-style-type: none"> žák zná svou výšku, hmotnost, hodnotu BMI zná úroveň svých pohybových schopností (ověření testy) a usiluje o jejich zlepšování v průběhu školního roku zná své případné svalové nerovnováhy, vybere si a používá ve spolupráci s učitelem vhodná kompenzační cvičení. respektuje věkové, výkonnostní a další pohybové rozdíly, rozumí osvojovaným pojmům 	Testování vstupní úrovně pohybových schopností <ul style="list-style-type: none"> sprint 50 m, běh 500 m D/1000 m CH, skok do dálky z místa, hod plným míčem 2 kg, test obratnosti, leh/sed, výdrž ve shybu D, shyby CH Pohybové dovednosti, výkon, odlišnosti a handicapy věkové, pohlavní a výkonnostní	<i>fyzika, matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> způsoby měření výkonů, statistika, hodnocení, směrodatné odchylky <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> BMI (body mass index) <i>Výchova ke zdraví</i> <ul style="list-style-type: none"> význam a vliv aerobních aktivit na kvalitu zdraví 	<ul style="list-style-type: none"> hodnocení výkonů dle tabulek realizace testů – na podzim (září) jako vstupní, na jaře (květen, červen) jako výstupní
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe význam rozcvičení (zahřátí a protažení svalů) před sportovním výkonem usiluje o zlepšování své tělesné zdatnosti a výkonnosti, v souladu s individuálními předpoklady zvládá osvojované pohybové dovednosti jednotlivých atletických disciplín, 	ATLETIKA (1. blok) <ul style="list-style-type: none"> atletická abeceda, technika běhu běh v terénu rozvoj rychlosti (start z bloků, sprinterská cvičení s využitím ležícího žebříku, štafetový běh a předávka, brzdný běh) rozvoj vytrvalosti (fartlek, souvislý běh 1200–2400 m) 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> měření tepové frekvence a jeho vyhodnocení, význam rozcvičení před výkonem PT: Informatika	<ul style="list-style-type: none"> měření, zaznamenávání a hodnocení výkonů v atletických disciplínách (běh na 60 m, Cooperův test – běh na 12 minut, skok vysoký, hod granátem) doplňkové sporty – softbal, kopaná, házená, lakros průběžné zařazování speciálních cvičení (zahrnující kompenzační cvičení pro danou vyučovací hodinu, cvičení

Tělesná výchova – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> aplikuje je v podmínkách soutěže i při rekreačních činnostech zná základní pravidla a techniky osvojovaných atletických disciplín 	<ul style="list-style-type: none"> rozvoj síly (kondiční posilování), rozvoj obratnosti softbal (pro rozvoj rychlosti, úprava pravidel pro hru v tělocvičně, rozšíření znalostí pravidel, technika odpalu, nadhozu, chytání, házení, autování, taktika) procvičování techniky vybraných disciplín (běh na 60 m z nízkého startu, skok daleký, hod granátem, skok vysoký flopem, překážkový a štafetový běh) 	(práce s aplikacemi na principu interval timer, stopkami, testovacími aplikacemi, krokoměry...)	při oslabení podpůrně pohybového systému, vnitřních orgánů či smyslových a nervových funkcí)
<ul style="list-style-type: none"> žák zná pravidla sportovních her, ovládá základní technické prvky a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži i při rekreačních činnostech chápe taktickou stránku sportovních her a dokáže svůj výkon zapojit do hry družstva dodržuje podmínky fair play, čestného soupeření aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, zapojuje se do školních i mimoškolních tělocvičných aktivit používá správné názvosloví, gesta a signály, zvládne roli hráče, diváka i rozhodčího 	SPORTOVNÍ HRY (1. blok) <ul style="list-style-type: none"> průpravné míčové hry basketbal (manipulační cvičení s míčem, herní činnosti jednotlivce – driblíng, dvojtakt, střelba, uvolnění se s míčem a bez míče, osobní obrana, základní herní kombinace hodů a běh, hra 1 na 1, 3 na 3, 5 na 5) florbal (vedení míčku, přihrávka, střelba, cvičení ve dvojicích a trojicích, hra 5 na 5 (příp. 4:4, 3:3), taktika hry v obraně a útoku, hra v početní převaze a oslabení 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, sociální komunikace verbální a neverbální)	<ul style="list-style-type: none"> klasifikace herních činností jednotlivce – testy jednotlivých HČJ či kombinovaný test všeobecné basketbalové a florbalové výkonnosti
<ul style="list-style-type: none"> žák usiluje o zlepšení svých pohybových schopností i osvojovaných dovedností chápe význam gymnastiky pro zdraví (uplatňuje správné držení těla, prevenci a korekci jednostranného zatížení, rozvoj síly, obratnosti a kloubní 	GYMNASTIKA <ul style="list-style-type: none"> pořadová cvičení rozvoj síly a obratnosti (kruhový provoz se zaměřením na posílení všech svalových skupin, překážková dráha, strečink, koordinační cviky, cvičení na 	PT: Mediální výchova (mediální produkce – příprava vlastních materiálů psaných a nahrávaných)	
		<i>Výchova ke zdraví</i>	

Tělesná výchova – septima, 3. ročník			
<p>pohyblivosti jako předpoklad i pro jiné sporty a fyzické zátěže)</p> <ul style="list-style-type: none"> • užívá osvojované názvosloví jednotlivých cviků • zvládá schopnost koncentrace na cvičení, posiluje schopnost překonat strach, rozvíjí další morálně volní vlastnosti • chápe význam kondičních a estetických forem cvičení, cvičení s hudbou 	<p>gymballech, cvičení s therabandy, šplh, cvičení se švihadly)</p> <ul style="list-style-type: none"> • cvičení s hudbou – aerobik, tvorba pohybové skladby (malé skupiny, 5 min.) 	<ul style="list-style-type: none"> • správné držení těla, zvedání a nošení břemen 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák zvládne techniku základních akrobatických cviků i cvičení na nářadích • dokáže osvojované cviky spojovat do sestav 	<p>gymnastické disciplíny</p> <ul style="list-style-type: none"> • akrobacie – kotouly vpřed, vzad, letmo, stoj na lopatkách a na hlavě, stoj na ruce, přemet stranou, průprava na přemet vpřed, váha, poskoky, sestava s využitím uvedených cviků, nůžkový skok a čertík (D) • přeskok – roznožka a skrčka přes kozu s oddáleným můstkem, odbočka přes bednu našíř, roznožka přes bednu nadél (H) • hrazda – náskok do vzporu, sešín vpřed, výmyk odrazem jednož, seskok zákmihem vzad, přešvihy únožmo, vzepření závěsem v podkolení, toč vzad ve vzporu (H), toč jízdo vpřed (D), podmet, výmyk na doskočné hrazdě, nabrání kmihu • kruhy – houpání, seskok zákmihem, komíhání ve visu, svis vznesmo, svis střemhlav, překot vzad snožmo (H) • kladina (D) – rovnovážná cvičení, chůze, chůze s pohyby paží, náskok do vzporu dřepmo, přísunný krok, nůžkový skok, kotoul vpřed 	<p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • vektory sil, tření, setrvačnost, gravitační síla, pevnost materiálů, pádový faktor 	<ul style="list-style-type: none"> • klasifikace gymnastických prvků či sestav • školní kolo soutěže v silovém víceboji • mezitřídní soutěž ve šplhu • možnost rozšířit učivo skalním lezením a slaňováním v rámci STK

Tělesná výchova – septima, 3. ročník			
	<ul style="list-style-type: none"> trampolína <ul style="list-style-type: none"> malá – skok přímý, skoky s pohyby nohou, skoky s obraty, kotoul letmo, kotoul letmo přes překážku velká – různé druhy odrazů a obrátů, cvičení dvojic šplh – šplh na tyči, šplh na laně cvičení s využitím horolezecké stěny (bouldering) lezení na umělé stěně – postupové jištění, pohyb a jištění prvolezce 		
<ul style="list-style-type: none"> žák zlepšuje individuální techniku jednotlivých herních činností i provedení herních kombinací dohodne se na spolupráci a jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji ovládá emoce ve hře, dokáže se podílet na rozhodování utkání 	SPORTOVNÍ HRY (2. blok) <ul style="list-style-type: none"> odbíjená (průpravné hry, vrchní odbití obouruč, spodní odbití obouruč, podání a příjem podání, hra 2:2, 3:3, 6:6) florbal (opakování herních činností jednotlivce, střelba, hra brankáře, taktika, řízená utkání – malý i velký florbal) 	PT: Osobnostní a sociální výchova (morálka všedního dne a spolupráce a soutěž) PT: Mediální výchova (mediální produkce – příprava vlastních materiálů psaných a nahrávaných)	<ul style="list-style-type: none"> klasifikace herních činností jednotlivce doplňkové sportovní hry – zařazení pro zpestření obsahové náplně výuky a při rozcvičení před hlavní náplní hodiny, případně při zdravotním omezení některých studentů – např. futsal, lakros, badminton, stolní tenis
<ul style="list-style-type: none"> žák dokáže využít zlepšené techniky a fyzické zdatnosti k dosažení vyšších výkonů snaží se vůlí překonávat některé nepříjemné pocity během výkonu 	ATLETIKA (2. blok) <ul style="list-style-type: none"> opakování a rozvoj atletických disciplín (sprinty, štafetový a překážkový běh, skok daleký, vrh koulí 4 kg (D) a 6 kg (H)) rozvoj vytrvalosti, běh 2 km 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, morálka všedního dne)	<ul style="list-style-type: none"> výstupní testy – stejný obsah jako na podzim klasifikace atletických disciplín s důrazem na pozitivní změnu výkonnosti a techniky ve srovnání s 1. pololetím doplňkové sporty – občasné zařazení do atletického bloku dle aktuální situace a podmínek – softbal (taktika, rozšíření znalostí pravidel, hra), házená (základní pravidla a HČJ, taktika, hra), kopaná, futsal (hra), frisbee, lakros, rugby
<ul style="list-style-type: none"> žák má základní teoretické vědomosti a zvládá praktické dovednosti osvojené sportovní činnosti, chápe 	SPORTOVNĚ TURISTICKÝ KURZ <ul style="list-style-type: none"> cykloturistika, základní vodácký výcvik, možnost realizace dalších pohybových aktivit, které většinou nejsou 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, morálka všedního dne, spolupráce a soutěž)	

Tělesná výchova – septima, 3. ročník			
zdravotní, sociální i poznávací význam rekrečních pohybových aktivit	náplní běžných vyučovacích hodin Tv jako jsou základy horolezectví, plavání, orientační běh, frisbee, squash, tenis, vodní lyžování, in-line bruslení, lanové aktivity, paintball apod.)		

5.16.10 Tělesná výchova – oktáva, 4. ročník

Tělesná výchova – oktáva, 4. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák uplatňuje vhodné a bezpečné chování při tělesné výchově i sportu, předvídá nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost odmítá drogy a jiné škodliviny neslučitelné se zdravím a sportovní etikou dokáže sobě či jiným poskytnout 1. pomoc při běžných drobnějších sportovních úrazech či zdravotních potížích. 	ZDRAVOTNĚ ORIENTOVANÁ ZDATNOST A JEJÍ SLOŽKY Bezpečnost a hygiena cvičení Pohybové schopnosti a jejich rozvoj Zdravotně orientovaná zdatnost a její složky (kardiovaskulární a svalová zdatnost, množství podkožního tuku)	<i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> pohybová soustava člověka, dýchání a krevní oběh <i>Výchova ke zdraví</i> <ul style="list-style-type: none"> 1. pomoc při úrazech a náhlých zdravotních příhodách 	<ul style="list-style-type: none"> pravidla bezpečnosti při cvičení, vnitřní řád tělocvičny a posilovny
<ul style="list-style-type: none"> žák zná svou výšku, hmotnost, hodnotu BMI zná úroveň svých pohybových schopností (ověření testy) a usiluje o jejich zlepšování v průběhu školního roku zná své případné svalové nerovnováhy, vybere si a používá ve spolupráci s učitelem vhodná kompenzační cvičení respektuje věkové, výkonnostní a další pohybové rozdíly, rozumí osvojovaným pojmům 	Testování vstupní úrovně pohybových schopností <ul style="list-style-type: none"> sprint 50 m, běh 500 m D/1000 m CH, skok do dálky z místa, hod plným míčem 2 kg, test obratnosti, leh/sed, výdrž ve shybu D, shyby CH Pohybové dovednosti, výkon, odlišnosti a handicapy věkové, pohlavní a výkonnostní 	<i>fyzika, matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> způsoby měření výkonů, statistika, hodnocení, směrodatné odchylky <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> BMI (body mass index) <i>Výchova ke zdraví</i> <ul style="list-style-type: none"> význam a vliv aerobních aktivit na kvalitu zdraví 	<ul style="list-style-type: none"> hodnocení výkonů dle tabulek realizace testů – na podzim (září) jako vstupní, na jaře (květen, červen) jako výstupní
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe význam rozcvičení (zahřátí a protažení svalů) před sportovním výkonem usiluje o zlepšování své tělesné zdatnosti a výkonnosti, v souladu s individuálními předpoklady 	ATLETIKA (1. blok) <ul style="list-style-type: none"> start z bloků, sprinterská cvičení s využitím ležícího žebříku, štafetový běh a předávka, brzděný běh rozvoj vytrvalosti (fartlek, souvislý běh 1200–2400 m) 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> měření tepové frekvence a jeho vyhodnocení, význam rozcvičení před výkonem 	<ul style="list-style-type: none"> měření, zaznamenávání a hodnocení výkonů v atletických disciplínách (běh na 60 m, Cooperův test – běh na 12 minut, skok vysoký, hod granátem) doplňkové sporty – softbal, kopaná, házená, lakros

Tělesná výchova – oktáva, 4. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • zvládá osvojované pohybové dovednosti jednotlivých atletických disciplín, aplikuje je v podmínkách soutěže i při rekreačních činnostech • zná základní pravidla a techniky osvojovaných atletických disciplín 	<ul style="list-style-type: none"> • rozvoj síly (kondiční posilování), rozvoje obratnosti • softbal (pro rozvoj rychlosti, úprava pravidel pro hru v tělocvičně, rozšíření znalostí pravidel, technika odpalu, nadhozu, chytání, házení, autování, taktika • procvičování techniky vybraných disciplín (běh na 60 m z nízkého startu, skok daleký, hod granátem, skok vysoký flopem, překážkový a štafetový běh) 		<ul style="list-style-type: none"> • průběžné zařazování speciálních cvičení (zahrnující kompenzační cvičení pro danou vyučovací hodinu, cvičení při oslabení podpůrně pohybového systému, vnitřních orgánů či smyslových a nervových funkcí)
<ul style="list-style-type: none"> • žák zná pravidla sportovních her, ovládá základní technické prvky a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži i při rekreačních činnostech • chápe taktickou stránku sportovních her a dokáže svůj výkon zapojit do hry družstva • dodržuje podmínky fair play, čestného soupeření • aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, zapojuje se do školních i mimoškolních tělocvičných aktivit • používá správné názvosloví, gesta a signály, zvládne roli hráče, diváka i rozhodčího 	SPORTOVNÍ HRY (1. blok) <ul style="list-style-type: none"> • průpravné míčové hry • basketbal (manipulační cvičení s míčem, herní činnosti jednotlivce – driblíng, dvojtakt, střelba, uvolnění se s míčem a bez míče, osobní a zónová obrana, základní herní kombinace hodů a běh, hra 1 na 1, 3 na 3, 5 na 5) • florbal (vedení míčku, přihrávka, střelba, cvičení ve dvojicích a trojicích, hra 5 na 5 (příp. 4:4, 3:3), taktika hry v obraně a útoku, hra v početní převaze a oslabení, hra bez brankáře 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, sociální komunikace verbální a neverbální) PT: Mediální výchova (mediální produkce – příprava vlastních materiálů psaných a nahrávaných) PT: Informatika (práce s aplikacemi na principu interval timer, stopkami, testovacími aplikacemi, krokoměry...)	<ul style="list-style-type: none"> • klasifikace herních činností jednotlivce – testy jednotlivých HČJ či kombinovaný test všeobecné basketbalové a florbalové výkonnosti
<ul style="list-style-type: none"> • žák usiluje o zlepšení svých pohybových schopností i osvojovaných dovedností • chápe význam gymnastiky pro zdraví (uplatňuje správné držení těla, 	GYMNASTIKA <ul style="list-style-type: none"> • pořadová cvičení • rozvoj síly a obratnosti (kruhový provoz se zaměřením na posílení všech svalových skupin, překážková dráha, 	<i>Výchova ke zdraví</i> <ul style="list-style-type: none"> • správné držení těla, zvedání a nošení břemen 	<ul style="list-style-type: none"> •

Tělesná výchova – oktáva, 4. ročník			
<p>prevenci a korekci jednostranného zatížení, rozvoj síly, obratnosti a kloubní pohyblivosti jako předpoklad i pro jiné sporty a fyzické zátěže)</p> <ul style="list-style-type: none"> • užívá osvojované názvosloví jednotlivých cviků • zvládá schopnost koncentrace na cvičení, posiluje schopnost překonat strach, rozvíjí další morálně volní vlastnosti • chápe význam kondičních a estetických forem cvičení, zvládá jednodušší cvičení s hudbou 	<p>strečink, koordinační cviky, cvičení na gymballech, cvičení s therabandy, šplh, cvičení se švihadly)</p> <ul style="list-style-type: none"> • cvičení s hudbou – aerobik, tvorba pohybové skladby (malé skupiny, 5 min.) 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák zvládne techniku základních akrobatických cviků i cvičení na nářadích • dokáže jednotlivé osvojené gymnastické prvky spojit do sestav 	<p>gymnastické disciplíny</p> <ul style="list-style-type: none"> • akrobacie – kotouly vpřed, vzad, letmo, stoj na lopatkách a na hlavě, stoj na ruce, přemet stranou, přemet vpřed, rondát, váha, poskoky, sestava s využitím uvedených cviků • přeskok – roznožka a skrčka přes kozu s oddáleným můstkem, odbočka přes bednu našší, roznožka přes bednu nadél (H) • hrazda – náskok do vzporu, sešín vpřed, výmyk odrazem jednož, seskok zákmihem vzad, přešvihy únožmo, vzepření závěsem v podkolení, toč vzad ve vzporu (H), toč jízmo vpřed (D), podmet, vzepření vzklopmo, výmyk na doskočné hrazdě, nabrání kmihu, komíhání s obratem o 180 stupňů • kruhy – houpání, seskok zákmihem, komíhání ve visu, svis vznesmo, svis 	<p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • vektory sil, tření, setrvačnost, gravitační síla, pevnost materiálů, pádový faktor 	<ul style="list-style-type: none"> • klasifikace gymnastických prvků či sestav • školní kolo soutěže v silovém víceboji • mezitřídní soutěž ve šplhu

Tělesná výchova – oktáva, 4. ročník			
	<p>střemhlav, překot vzad snožmo a roznožmo (H)</p> <ul style="list-style-type: none"> • kladina (D) – rovnovážná cvičení, chůze, chůze s pohyby paží, náskok do vzporu dřepmo, přísunný krok, nůžkový skok, kotoul vpřed • trampolína <ul style="list-style-type: none"> – malá – skok přímý, skoky s pohyby nohou, skoky s obraty, salto vpřed, kotoul letmo, kotoul letmo přes překážku – velká – různé druhy odrazů a obrátů, cvičení dvojic • šplh – šplh na tyči, šplh na laně cvičení s využitím horolezecké stěny (bouldering) • lezení na umělé stěně – postupové jištění, pohyb a jištění prvolezce 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák zlepšuje individuální techniku jednotlivých herních činností i provedení herních kombinací • dohodne se na spolupráci a jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji • ovládá emoce ve hře, dokáže se podílet na rozhodování utkání 	<p>SPORTOVNÍ HRY (2. blok)</p> <ul style="list-style-type: none"> • odbíjená (průpravné hry, vrchní odbití obouruč, spodní odbití obouruč, podání a příjem podání, smeč, blok, hra 2:2, 3:3, 6:6) • florbal (opakování herních činností jednotlivce, střelba, hra brankáře, taktika, řízená utkání – malý i velký florbal) 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (morálka všedního dne a spolupráce a soutěž)</p> <p>PT: Mediální výchova (mediální produkce – příprava vlastních materiálů psaných a nahrávaných)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • klasifikace herních činností jednotlivce • doplňkové sportovní hry – zařazení pro zpestření obsahové náplně výuky a při rozcvičení před hlavní náplní hodiny, případně při zdravotním omezení některých studentů – např. futsal, lakros, badminton, stolní tenis
<ul style="list-style-type: none"> • žák dokáže využít zlepšené techniky a fyzické zdatnosti k dosažení vyšších výkonů • snaží se vůlí překonávat některé nepříjemné pocity během výkonu 	<p>ATLETIKA (2. blok)</p> <ul style="list-style-type: none"> • opakování a rozvoj atletických disciplín – sprinty, štafetový a překážkový běh, skok daleký, vrh koulí 4 kg (D) a 6 kg (H) • rozvoj vytrvalosti, přespolní běh do 3 km 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, morálka všedního dne)</p> <p>PT: Informatika (práce s aplikacemi na principu interval timer, stopkami, testovacími aplikacemi, krokoměry...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • výstupní testy – stejný obsah jako na podzim • klasifikace atletických disciplín s důrazem na pozitivní změnu výkonnosti a techniky ve srovnání s 1. pololetím • doplňkové sporty – občasné zařazení do atletického bloku dle aktuální

Tělesná výchova – oktáva, 4. ročník			
	VOLITELNÉ POHYBOVÉ AKTIVITY <ul style="list-style-type: none">• zařazování různých dříve vyučovaných pohybových činností dle zájmu a výběru studentů se zaměřením na kolektivní činnosti a sporty		situace a podmínky –softbal (taktika, rozšíření znalostí pravidel, hra), házená (základní pravidla a HČJ, taktika, hra), kopaná, futsal (hra), frisbee, lakros, rugby

5.17 Anglická konverzace

5.17.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět Anglická konverzace rozvíjí především komunikativní schopnosti žáka v cizím jazyce. Jeho hlavním cílem je připravit žáka na schopnost komunikace v jazyce anglickém v každodenních situacích. Navíc je současně procvičována forma jazyka a rozšiřována slovní zásoba.

Předmět je vyučován v sekundě-kvartě nižšího gymnázia s hodinovou týdenní dotací. Ve výuce budou využívány následující formy: práce ve dvojicích/ve skupinách, diskuse a procvičování slovní zásoby.

Vyučovací předmět anglická konverzace úzce spolupracuje s následujícími vyučovacími předměty a vzdělávacími obory:

- český jazyk (Jazyk a jazyková komunikace)
- dějepis, výchova k občanství (Člověk a společnost)
- zeměpis (Člověk a příroda)
- hudební výchova, výtvarná výchova (Umění a kultura)
- informatika (Informatika)

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí žáků nižších ročníků víceletého gymnázia směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- frontální, skupinová, párová a individuální výuka
- systematická a promyšlená motivace žáků k aktivnímu přístupu k výuce prostřednictvím zadávání školní i domácí činnosti – projektů apod.
- aktivní práce žáků s různými zdroji informací
- aktivní práce žáků se slovníky

2. kompetence k řešení problémů

- prezentace vlastní práce žáků – individuální, skupinová práce
- samostatná školní i domácí práce
- účast v soutěžích a olympiádách
- hodnocení vlastní práce, práce spolužáka nebo skupiny, předávání vlastních zkušeností a poznatků
- řešení každodenních situací v jazyce anglickém
- sdělování vlastních názorů a jejich obhajoba v jazyce anglickém

3. kompetence komunikativní

- prezentace, diskuse, komunikace ve dvojicích a ve skupinách
- samostatná četba, písemné i ústní formulování vlastních čtenářských zkušeností a prožitků
- řešení modelových situací a hraní „rolí“

4. kompetence sociální a personální

- systematická práce v třídním kolektivu a ve skupinách
- diskuse v malé skupině i debaty celé třídy na rozličná témata
- tolerance odlišného názoru

- výchova k sebevědomému, asertivnímu jednání žáků, k schopnosti sebekritiky, kritiku vytvářet i přijmout
5. kompetence občanské
- základní rozdíly mezi kulturou České republiky a Velké Británie
6. kompetence pracovní
- zadáváním úkolů a vyžadováním jejich plnění systematická výchova k základním pracovním návykům žáka

5.17.2 Anglická konverzace – sekunda

Anglická konverzace – sekunda			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> • po zvládnutí tohoto tématu žák dokáže mluvit o významných dnech ve svém životě • dokáže mluvit o svých koníčcích a zvycích v průběhu roku • popíše svůj denní režim • dokáže popsat osoby a činnosti na fotografiích • umí se pomocí otázek zeptat spolužáka na jeho osobní údaje, koníčky, rodinu a oblíbené činnosti • rozšíří svoji slovní zásobu v oblasti přídavných jmen (popis vzhledu a vlastností), v oblasti aktivit pro volný čas a v oblasti sloves, která použije při povídání o denním režimu 	Můj život <ul style="list-style-type: none"> • popis rodinných fotografií • tvoření osobních otázek • povídání o rodinných oslavách • popis členů rodiny (přídavná jména popisující vzhled a vlastnosti osob) • povídání o denním režimu • oblíbené činnosti a aktivity ve volném čase 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák mluví o svých domácích mazlíčcích • dokáže pojmenovat a popsat některá zvířata • dokáže se zeptat spolužáků na jejich oblíbené zvíře • dokáže mluvit o obrázcích se zvířaty a popsat je • zvládne si připravit krátkou prezentaci • rozšíří si svoji slovní zásobu v oblasti barev, částí těla zvířat, druhů zvířat, ... 	Svět zvířat <ul style="list-style-type: none"> • popis domácích mazlíčků (části těla, barva, vlastnosti) • povídání o současných či vysněných domácích mazlíčcích • povídání o zvířatech z divočiny (popis obrázků země původu, vlastnosti, strava ...) • tvoření otázek na výše uvedené téma • krátká prezentace na téma „Moje oblíbené zvíře v divočině.“ 		
<ul style="list-style-type: none"> • umí se zeptat a odpovědět na otázky týkající se nemoci 	U lékaře <ul style="list-style-type: none"> • popis částí těla a jednoduché vysvětlení, k čemu je používáme 		

Anglická konverzace – sekunda			
<ul style="list-style-type: none"> zná základní slovní zásobu, která se vztahuje k běžným nemocem, návštěv u lékaře a u zubaře dokáže pojmenovat jednotlivé části těla a u některých říci k čemu slouží zvládne popsat animované obrázky z lékařského prostředí rozšíří si svoji slovní zásobu v oblasti částí těla člověka, funkcí částí těla, nemocí a z oblasti lékařského prostředí 	<ul style="list-style-type: none"> hádanky, křížovky, hry a rýmy s cílem poznání různých částí těla povídání o malých nehodách a jejich následcích z osobní zkušenosti rozhovor „U lékaře“ popis jednoduchých obrázků z lékařského prostředí diskuse o prevenci úrazů a běžných nemocí 		
<ul style="list-style-type: none"> žák si dokáže při simulované situaci objednat jídlo v restauraci umí sestavit nákupní seznam a podle něj simulovat rozhovor v obchodě umí získat odpovědi na otázky, které se týkají jídelních návyků jeho spolužáků dokáže vést krátkou diskusi na téma zdravé/nezdravé jídlo rozšíří svoji slovní zásobu v oblasti druhů potravin, druhů obchodů, přídavných jmen zvládne popsat obrázek obchodu či restaurace 	Jídlo <ul style="list-style-type: none"> povídání o oblíbených a neoblíbených jídlech popis různých obchodů prodávajících potraviny rozhovor „V obchodě s potravinami“ popis návštěvy restaurace rozhovor „V restauraci“ zdravé a nezdravé potraviny (třídní výzkum, diskuse) třídní výzkum na téma stravovacích návyků recept na oblíbené jídlo 		
<ul style="list-style-type: none"> žák dokáže popsat rozdíly mezi některými částmi naší země umí mluvit o některých faktech ze zeměpisu České republiky umí popsat své oblíbené místo zvládne diskusi nad obrázky či fotkami z ČR 	Moje země <ul style="list-style-type: none"> povídání nad mapou České republiky popis základních faktů o naší zemi porovnávání různých míst v ČR povídání o oblíbených místech v ČR (s obrázky) popis obrázků typických pro naši zemi 		
<ul style="list-style-type: none"> žák dokáže povídat o svých obvyklých aktivitách pro volný čas a o zábavě 	Volný čas <ul style="list-style-type: none"> popis obrázků, které znázorňují různé formy trávení volného času 		

Anglická konverzace – sekunda			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ umí si naplánovat schůzku s kamarádem a navrhnout činnost či přijmout návrh ▪ umí vyjádřit jak často své oblíbené činnosti provozuje ▪ rozšíří si slovní zásobu v oblasti různých aktivit, přídavných jmen ... 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ porovnávání různých náplní volného času ▪ třídní výzkum na téma volného času ▪ tvoření otázek na téma volného času ▪ diskuse o oblíbených filmech, TV programech, knihách ▪ naplánování aktivního víkendu pro skupinu dětí (diskuse) 		

5.17.3 Anglická konverzace – tercie

Anglická konverzace – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák dokáže mluvit o důležitých událostech ve své rodině umí sestavit rodinný strom a pojmenovat jednotlivé členy rodiny umí mluvit o minulosti své i o minulosti svých členů rodiny zvládne povídání nad rodinnými fotografiemi rozšíří si svoji slovní zásobu v oblasti příbuzenských vztahů a přídavných jmen, která popisují vzhled a vlastnosti osob 	Moje rodina <ul style="list-style-type: none"> popis rodinného stromu povídání o jednotlivých členech rodiny popis rodinných fotografií povídání o významných událostech v rodině diskuse o významu rodiny (podpora, rada, povinnost) vyjádření představy o vlastní budoucí rodině 		
<ul style="list-style-type: none"> umí pojmenovat různé aktivity a o svých oblíbených činnostech povídat dokáže porovnat různé aktivity, mluvit o jejich výhodách a nevýhodách zvládne sestavit sadu otázek pro třídní průzkum, otázky položit a z odpovědí žáků přednést závěr svého výzkumu umí pracovat s obrázky, které zobrazují různé aktivity, popsat je a vést diskusi 	Volný čas <ul style="list-style-type: none"> aktivity pro volný čas (druhy, výhody, nevýhody...) povídání o významu těchto činností porovnávání různých činností (diskuse s obrázky) příprava otázek na téma „Volný čas“ třídní průzkum a shrnutí zjištěných údajů popis obrázků či fotografií, které představují různé aktivity 		
<ul style="list-style-type: none"> umí vyjádřit návrh dokáže mluvit o svých představách o budoucnosti své i světa umí předpovídat budoucnost svou i světa dokáže si na základě svých plánů pro následující dny domluvit schůzku s kamarádem 	Svět v budoucnosti <ul style="list-style-type: none"> žáci povídají o snech, touhách a plánech do budoucnosti diskuse ve skupinách na téma „Svět v budoucnosti“ diskuse na téma „Technologie v budoucnosti“ sestavení plánu další týden 		

Anglická konverzace – tercie			
	<ul style="list-style-type: none"> • rozhovor – domluvení schůzky • popis a diskuse nad obrázky, které představují různé vize budoucnosti 		
<ul style="list-style-type: none"> • na základě modelu dokáže sestavit a vyprávět detektivní příběh • dokáže v roli novináře sestavit a položit otázky svědkům události • zvládne vyprávět okolnosti nehody z vlastního života • umí vymyslet a ztvárnit komiks, na jehož základě vypráví příběh 	Vypravování <ul style="list-style-type: none"> • popis událostí (např. loupež, nehoda, tornádo ...) na základě fotografií z novin a časopisů • příprava a vyprávění vlastního jednoduchého detektivního příběhu • interview se svědkem události či nehody • popis nehody z osobní zkušenosti • příprava komiksu a na jeho základě vyprávění příběhu 		
<ul style="list-style-type: none"> • na základě instrukcí se dokáže pohybovat po městě • umí dát instrukce spolužákovi, který se podle nich pohybuje po městě • na základě heslovitých údajů dokáže sdělit základní informace o městě Londýn • dokáže si vyhledat vhodnou formou zpracovanou historii Londýna, vybrat si některou z historických událostí a tu převyprávět • zvládne naplánovat jednodenní výlet do Londýna • je schopen si nachystat krátkou prezentaci a k ní připravit pár otázek pro své spolužáky 	Londýn <ul style="list-style-type: none"> • popis základních faktů o Londýně • vyhledání, úprava a vyprávění o některé z historických událostí • londýnské památky a zajímavá místa (povídání nad obrázky) • příprava prohlídky Londýna • krátká prezentace města + otázky 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák dokáže mluvit o výhodách a nevýhodách sledování televize • dokáže vyjádřit, které TV programy a filmy má rád a proč 	Svět filmu a televize <ul style="list-style-type: none"> • rozšíření slovní zásoby v oblasti filmu a televizních programů • výhody a nevýhody televize • povídání o oblíbených TV pořadech 		

Anglická konverzace – tercie			
<ul style="list-style-type: none"> • umí sdělit obsah filmu a tento doporučit • umí pracovat s televizním programem a vyhledávat a zařazovat programy • dokáže připravit seznam otázek pro realizaci třídního průzkumu na téma filmu a televize, tento průzkum realizovat a výsledky shrnout 	<ul style="list-style-type: none"> • vyprávění děje filmu a doporučení • práce s televizním programem • příprava otázek a realizace třídního výzkumu na téma filmu a televize (shrnutí zjištěných údajů) 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák umí mluvit o pravidlech ve škole • umí na základě modelu popsat problém a poradit jinému s řešením problému • žák dokáže diskutovat o školních pravidlech • žák dokáže vyjádřit svou spokojenost či nespokojenost se svým současným životem a vyjádřit, co by rád změnil a proč 	<p>Problémy</p> <ul style="list-style-type: none"> • povídání o životě mladých lidí v současné společnosti (výhody a nevýhody života mladého člověka) • povinnosti a školní pravidla (diskuse) • různé problémy a jejich řešení (práce ve skupinách) 		
<ul style="list-style-type: none"> • umí mluvit o své zkušenosti a zeptat se spolužáka na jeho zkušenost • dokáže vyprávět o svých snech a o tom, co asi znamenají • dokáže vyprávět a naslouchat příběhu a reagovat na otázky • zvládne vyprávět obsah filmu a vyjádřit svůj názor na tento film 	<p>Svět snů</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyprávění o snech, fiktivní či záhadné příběhy • diskuse o významu snů • povídání o záhadných zážitcích z vlastní zkušenosti • příprava záhadného příběhu – jeho vyprávění a tvorba otázek k příběhu • povídání o filmech s paranormální tematikou 		

5.17.4 Anglická konverzace – kvarta

Anglická konverzace – kvarta			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák mluví o různých povoláních žák je schopen povídat o své zkušenosti s prací dokáže vyjádřit, čím by chtěl být a proč žák dokáže v simulované situaci předvést se spolužákem pohovor o zaměstnání žák dokáže porovnat různá povolání a mluvit o jejich výhodách a nevýhodách 	Svět práce <ul style="list-style-type: none"> slovní zásoba (různá povolání, místa pro výkon povolání, přídavná jména popisující povolání) porovnávání různých povolání jejich výhody a nevýhody povídání o svém budoucím povolání příprava a realizace přijímacího pohovoru do nového zaměstnání 		
<ul style="list-style-type: none"> žák umí popsat různé oděvy a styly a vyjádřit co se mu líbí a proč dokáže popsat, co si obléká v různých ročních obdobích a pro různé příležitosti na obrázcích zvládne popsat různé části oděvu, barvy a styly a vyjádřit svůj názor dokáže vést simulovaný rozhovor v obchodě s oděvy dokáže popsat vzhled osob 	Móda <ul style="list-style-type: none"> slovní zásoba (oblečení, obuv, styly, barvy...) porovnávání různých módních stylů popis různého oblečení pro různá roční období a různé příležitosti rozhovor „V obchodě s oděvy a obuví“ diskuse na téma „Změna image“ 		
<ul style="list-style-type: none"> žák dokáže povídat o dějích a činnostech v minulosti dokáže porovnat život nyní a v minulosti zvládne vyjádřit svůj názor na toto téma 	Život v minulosti <ul style="list-style-type: none"> slovní zásoba – věci denní potřeby a jejich využití povídání o životě v současnosti a minulosti (prarodiče) na základě získaných informací (prarodiče) porovnání života nyní a dříve výhody a nevýhody těchto životů 		

Anglická konverzace – kvarta			
<ul style="list-style-type: none"> rozpozná a pojmenuje předměty denní potřeby a dokáže vyjádřit, k čemu jsou zapotřebí 	<ul style="list-style-type: none"> povídání o různých vynálezech a o tom, jak ovlivnily život lidí diskuse o potřebnosti technologických vymožeností dnešních dní a jejich využití 		
<ul style="list-style-type: none"> žák dokáže vyjádřit, že má starosti umí povídat o zdravé a nezdravé výživě dokáže předvést rozhovor u lékaře umí vyjádřit, co je dobré a co ne pro naši kondici umí vyjádřit radu a názor zná části těla 	<p>Zdraví a kondice</p> <ul style="list-style-type: none"> slovní zásoba – části těla, nemoci, zdravá/nezdravá výživa) povídání o zdravém životním stylu přirovnání svého životního stylu s ideálním a hledání možných řešení diskuse na téma zdravá / nezdravá výživa popis běžných nemocí a jejich prevence rozhovor „U lékaře“ rada, jak změnit životní styl 		
<ul style="list-style-type: none"> žák dokáže vyprávět příběh na základě obrázků či zvuků dokáže vyjádřit své pocity zvládne ve skupině ztvárnit a vyprávět svůj vlastní příběh zvládne si připravit otázky k ději příběhu 	<p>Strašidelné příběhy</p> <ul style="list-style-type: none"> vyprávění příběhů na základě obrázků a zvuků slovní zásoba – přídavná jména vyjadřující pocity ztvárnění a vyprávění strašidelného příběhu tvoření otázek k ději vyjádření pocitů z různých příběhů 		
<ul style="list-style-type: none"> žák dokáže mluvit o svých zážitcích a zkušenostech umí povídat o slavných lidech a jejich profesi dokáže vyjádřit svůj názor a zdůvodnit ho zvládne si připravit a uvést krátkou prezentaci své oblíbené osobnosti 	<p>Svět slávy</p> <ul style="list-style-type: none"> povídání o slavných osobnostech z různých sfér interview se slavnou osobností diskuse o výhodách a nevýhodách života celebrit vyjádření názoru na život slavných krátká prezentace „Moje oblíbená osobnost“ 		

Anglická konverzace – kvarta			
<ul style="list-style-type: none"> • umí mluvit o nevýhodách a výhodách, které přináší svět slavných 			
<ul style="list-style-type: none"> • žák se dokáže zapojit do práce v týmu • dokáže navrhnout postup a vyjádřit svůj souhlas či nesouhlas s ostatními • v týmu dokáže spolupracovat na plánování a realizaci jednotlivých kroků činnosti • v závěru se podílí na prezentaci projektu a hodnocení této spolupráce 	Práce v týmu <ul style="list-style-type: none"> • plánování společného projektu či aktivity • příprava jednotlivých kroků a diskuse o jejich realizaci • plánování a příprava jednotlivých částí • realizace projektu • prezentace výsledků a shrnutí výhod a nevýhod spolupráce v týmu 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák rozumí předpovědi počasí a sám dokáže jednoduchou předpověď vytvořit • zvládne jednoduše popsat vybrané problémy dnešního světa a vyjádřit svůj osobní názor • dokáže připravit řadu otázek o ekologickém chování a provést třídní průzkum • umí vyhodnotit a shrnout výsledky průzkumu v krátké prezentaci 	Náš svět <ul style="list-style-type: none"> • slovní zásoba – problémy světa, divoká zvířata, počasí ... • žák dokáže povídat o vybraných problémech dnešního světa, především z oblasti počasí a ohrožených druhů zvířat) • sestavení a prezentace předpovědi počasí • vyjádření názoru na problémy s životním prostředím a návrh jejich řešení • třídní průzkum na téma „Ochrana životního prostředí“ 		

5.18 Německá konverzace

5.18.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět Německá konverzace přináší žákům možnost prakticky zvládnout dosud probrané učivo v předmětu jazyk německy a umožní jim prohloubit své vědomosti v oblasti orientace ve městě a praktického zvládnutí situací, které s sebou v cizojazyčném prostředí cizincům vždycky přináší.

Žáci se naučí pojmenovat nejdůležitější zařízení a instituce ve městě, dokážou o nich poskytnout informaci německy hovořícímu mluvčímu a zároveň ho naučí, aby se sám na tyto instituce dokázal zeptat.

Žák se naučí orientaci ve městě, dokáže vysvětlit nejrychlejší cestu k žádanému cíli a také se naučí sám podle poskytnuté informace orientovat.

Tyto dovednosti podpoří práce s plány měst, jejich samostatná tvorba, práce se slovníky, s internetovými stránkami a informačními publikacemi.

Žák se naučí komunikaci na nádraží, kde zvládne nejzákladnější situace při cestování vlakem: žádost o informace, samostatné vyhledání informací, orientace v nádražních prostorách, zvládnutí nádražního hlášení, zakoupení jízdenky, základní komunikace ve vlaku se spolucestujícími a s průvodčím.

Žáci budou vedeni k využití městských informačních center, naučí se požádat o základní informace, o ubytování, budou získávat základní informace o zajímavostech města.

Žáci v hodinách konverzace budou získávat schopnost rychle a účinně reagovat na nečekané situace v cizím prostředí, budou se je učit komunikativně zvládat.

Naučí se pracovat s mapami, plány, informačními tabulemi, naučí se jednoduché plány vytvářet a ústně i písemně poskytovat požadované základní informace.

Naučí se samostatně pracovat s německými internetovými stránkami, budou si samostatně vytvářet a rozvíjet kontakty s německým prostředím. Oba ročníky předpokládají, že celoroční práce na projektu směřující k praktickému zvládnutí jazykových situací povede k návštěvě konkrétního německého města, kde si žáci v praxi ověří své jazykové znalosti a dovednosti a prověří své schopnosti zvládnout vše, co se naučili, přímo v prostředí jazyka, kterému se učí.

Do obsahu vyučovacího předmětu český jazyk a literatura jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Multikulturní výchova
- Mediální výchova

Předmět se vyučuje v tercií a kvartě vždy po jedné hodině týdně.

Ve výuce se používají následující metody: tvorba dialogů, poslech dialogů a jejich reprodukce, písemný záznam některých dialogů, práce s novou slovní zásobou s použitím slovníků a publikací současné doby, v nichž je slovní zásoba nejaktuálnější.

Práce se bude uskutečňovat ve dvojicích, ve skupinách, průběžně se bude nacvičovat komunikace prostřednictvím internetu a proběhne nácvik telefonických hovorů.

Dále je to práce s mapami, plány, propagačními brožurami, tvorba plánů, tvorba krátkých informačních textů. Předpokládá se práce s audionahrávkami, videonahrávkami, internetem.

Výchovné a vzdělávací strategie

1. kompetence k učení

- žák je motivován k celoživotnímu učení a nestálému zdokonalování svých znalostí, schopností a dovedností
- je schopen samostatně řešit jednoduché i komplikovanější situace, zejména v cizojazyčném prostředí, ale i s německy hovořícími jedinci ve svém domově
- je schopen samostatně získávat informace z nejrůznějších zdrojů, porozumět jim, vyhodnotit je a jednat podle vlastní úvahy
- rozumí všem základním pojmům v oblasti orientace ve městě, vnímá všechny podstatné informace a také je schopen obdobné informace poskytnout jakémukoli žadateli
- navazuje samostatně kontakty s jednotlivci i institucemi, počíná si zdvořile, zdravě sebevědomě, rozhodně

2. kompetence k řešení problémů

- žák je schopen samostatně řešit běžné situace související s pohybem po městě a s kontakty s jinými osobami
- samostatně vyřeší nejzákladnější situace, dokáže v případě potřeby požádat o pomoc a podle rad a pokynů se umí zařídit
- je schopen poskytnout základní pomoc a informace německy hovořícím jedincům v domácím i německém prostředí

3. kompetence komunikativní

- žák si upevňuje své komunikativní schopnosti při práci ve dvojicích, ve skupinách, při praktickém nácviku v terénu v domácím i cizojazyčném prostředí

4. kompetence sociální a personální

- žák se učí aktivní práci ve skupině a větším kolektivu
- učí se přemáhat jazykový práh a ostych, učí se rozhodnému, ale zdvořilému jednání s jinými lidmi
- pociťuje uspokojení při vědomí, že zvládá hrané i skutečné situace, že je schopen komunikovat i v cizojazyčném prostředí a dokáže tak pomoci jiným i sobě
- chápe základní souvislosti ve vztazích mezi lidmi, národy, lidmi odlišných kultur
- učí se tolerovat odlišné názory, zvyky a přístupy k životním situacím

5.18.2 Německá konverzace – tercie

Německá konverzace – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák zná význam názvů ulice, náměstí, mostů, parků, ubytovacích, sportovních, kulturních, zdravotnických, záchranných, školských zařízení, institucí a veřejných služeb umí tyto názvy správně vyslovit, umí je číst a napsat, umí je přeložit z češtiny do němčiny a z němčiny do češtiny umí všechny názvy vyhledat v psaném textu v knihách, propagačních brožurách, na internetových stránkách, v plánech měst, na mapách 	Stadt <ul style="list-style-type: none"> názvy objektů ve městě – jejich nejnovější formy, které se v současné době běžně užívají Formulace týkající se dotazu na určité místo: Entschuldigen Sie, bitte, wie komme ich... Entschuldigen Sie, bitte, wo gibt es ... Entschuldigen Sie bitte, gibt es her ...? Entschuldigen Sie, bitte, ich suche Entschuldigen Sie, bitte, wo liegt ...? Entschuldigen Sie, bitte, in welcher Richtung liegt ...? 	PT: Osobnostní a sociální výchova: (osobnostní a morální výchova)	Celoroční projekt <ul style="list-style-type: none"> žáci budou po celý školní rok vytvářet nástěnný plán fiktivního města
<ul style="list-style-type: none"> žák ovládá základní formulace, které se týkají orientace ve městě, umí se otázat na určité místo, umí odpověď zopakovat umí odpovědět na dotaz německy hovořícího cizince, jednoduchou formou mu dokáže vysvětlit, kudy se k cíli dostane, umí mu cestu popsat na tištěném plánu města nebo na propagační tabuli umístěné na ulici umí požadovanou informaci vyjádřit jednoduše i písemnou formou, třeba v e-mailu 	Stadt <ul style="list-style-type: none"> Entschuldigen Sie, bitte, wir haben uns verlaufen, wie kommen wir zum ...? Entschuldigen Sie, bitte, wir haben uns verfahren, wo gibt es hier...? Entschuldigen Sie, bitte, ich kann die Post...nicht finden Können Sie mir, bitte, sagen, wo der ...liegt? Woran muss ich vorbeigehen? Entschuldigen Sie, bitte, gibt es hier in der Nahe ein....? 	PT: Mediální výchova (práce v realizačním týmu)	

Německá konverzace – tercie			
<ul style="list-style-type: none"> žák vyhledává samostatně na internetových stránkách informace o určitých místech německy mluvících zemí, dokáže v plánu, mapě, v legendě najít všechny určená místa, dokáže podat stručnou informaci o tom, jaká zařízení se ve městě nacházejí umí najít určené místo podle seznamu ulic v plánu města, dovede popsat cestu k cíli podle plánu města, dovede tuto informaci zprostředkovat ústně i písemně svému spolužákovi či jakékoli jiné osobě 	In der Stadt <ul style="list-style-type: none"> Ustalené vazby: <ul style="list-style-type: none"> Am Park, am Rathaus, an der Schule Vor dem Park, vor dem Rathaus, vor der Schule neben dem Rathaus, neben der Schule, neben dem Park Im Park, im Kino aud dem Postamt Zum Park, zur Schule, zum Kino Am Park vorbei, an der Schule vorbei, am kino vorbei die Straße entlang Den Fluss entlang 	PT: Multikulturní výchova (multikulturalita) <i>zeměpis</i>	
<ul style="list-style-type: none"> žák ovládá základní symboly, které se běžně užívají v plánech měst a dokáže se podle nich na plánech nebo přímo v terénu orientovat umí se přímo v terénu otázat na význam nápisu, který mu není příliš jasný nebo je pro něj zcela nový 	In der Stadt <ul style="list-style-type: none"> Gehen Sie geradeaus Biegen Sie rechts ab Biegen Sie links ab Überqueren Sie die Kreuzung Gehen Sie über die Brücke Gehen sie durch den Park Gehen Sie um den Park herum Zum Bahnhof Zur Haltestelle Zum Museum praktická práce se slovníkem, s turistickým průvodcem nejnověji vydaným získávání nejnovějších pojmenování pro zařízení v místě práce s mapou práce s internetem práce s tištěnými materiály 	PT: Mediální výchova (tvorba mediálního sdělení)	

5.18.3 Německá konverzace – kvarta

Německá konverzace – kvarta			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> • žák uvědoměle používá slovní zásobu související s uvedenými tématy, pojmy správně vyslovuje a umí je použít i v písemné formě • umí uvedenou slovní zásobu vyhledat v publikacích, na internetových stránkách, na vývěsních a firemních štítech • získává důležité informace i informačních tabulí, umí je použít a reprodukovat dále • orientuje se v nádražní budově podle nejdůležitějších nápisů, umí podle vývěsních štítů vyhledat nejdůležitější zařízení na nádraží • vyčte z informační tabule příjezdy a odjezdy vlaků – čas, místo, nástupiště, kolej • ověří si uvedené údaje u informační služby • u přepážky si zakoupí jízdenku do určitého místa a zaplatí určenou částku • dotazem na nástupišti si ověří, zda přistavený vlak jede skutečně tam, kam chce • ve vagóně se dotáže, zda je určité místo volné • zeptá se průvodčího, zda musí přestupovat a v kterém místě 	<p>Deutschland – Kontakte, Auskunft Auf dem Bahnhof</p> <ul style="list-style-type: none"> • slovní zásoba k uvedeným tématům, nejdůležitější pojmy slovem i písmem • dialogy k uvedeným tématům-prakticky všechna témata se zpracovávají především formou dialogů, aby žák získal maximální pohotovost pro praktický rozhovor • ucelené vazby a fráze: • Wann fährt der Zug nach...? • Wann kommt der Zug aus...? Von welchem Bahnsteig fährt der Zug ab? • An welchen Bahnsteig kommt der Zug aus...? • Wo gibt es die Gepackaufbewahrung? • Wo gibt es den Fahrkartenschalter? • Wo gibt es die Auskunft? • Wo gibt es die Toiletten? • Wo gibt es einen Kiosk? • Wo gibt es einen Zeitungskiosk? • Ich möchte eine Fahrkarte nach ..? • Muss ich einen Zuschlag bezahlen? • Fahrt, bitte dieser Zug nach...? • Fahr der Zug direkt nach..., oder muss ich umsteigen? • Wo muss ich bitte umsteigen? • Is der Platz frei, bitte? • poslechová cvičení pro nácvik vnímání mluveného slova a hlášení na nádraží 	<p>PT: Multikulturní výchova (multikulturalita)</p> <p><i>zeměpis</i></p>	<p>Celoroční projekt <i>Deutschland - Land, Leute, Staedte, Kultur</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • žáci sbírají celý rok informace o německých městech • nasbírané informace třídí a připravují k závěrečné prezentaci

Německá konverzace – kvarta			
<ul style="list-style-type: none"> žák se umí ve městě doptat na informační centrum v informačním centru si vyžádá informace o možnosti ubytování v IC požádá o adresu ubytovacího zařízení a informuje se, jak se k místu dostane v IC si zjistí, kde se ve městě nachází ZOO, plavecký bazén, supermarket apod. požádá v IC o propagační materiály, zakoupí si publikaci nebo pohlednice 	Im Informationszentrum <ul style="list-style-type: none"> Ich suche billige Unterkunft in der Stadt, konnten Sie mir, bitte, helfen? Ich suche ein Zweibettzimmer mit Dusche und Toilette. Ist das Zimmer auch mit Frühstück, bitte? Gibt es in der Stadt eine Jugendherberge? Gibt es in der Stadt einen Campingplatz, bitte? 	PT: Mediální výchova (tvorba mediálního sdělení)	
<ul style="list-style-type: none"> koupí si v kiosku nabízené jídlo a nápoj zeptá se na zboží, které právě na pultu nevidí v samoobslužné jídelně si podle nabídky vybere jídlo a nápoje 	Im Schnellimbiss, Am Kiosk <ul style="list-style-type: none"> základní a řadové číslovky pro časové údaje a údaje o datu – vše v celcích bez vysvětlování principů gramatiky práce se slovníky a informačními brožurami poslechová cvičení pro nácvik vnímání mluveného slova 	PT: Osobnostní a sociální výchova (morální rozvoj, sociální rozvoj)	
<ul style="list-style-type: none"> žák na ulici požádá o pomoc při vyhledávání lékaře, požádá o informaci týkající se dopravy apod. 	Auf der Straße <ul style="list-style-type: none"> Konnten Sie mir, bitte, helfen, ich habe mich verlaufen. Ich suche einen Taxistand, konnten Sie mir, bitte, helfen? Ich brauche dringend einen Arzt, konnten Sie mir, bitte, helfen? Ich suche einen Parkplatz, konnten Sie mir, bitte, helfen? Ich suche eine Wechselstube, einen Zahnarzt, eine Toilette, eine Apotheke, Polizei, ein Postamt atd orientace v internetových stránkách 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)	

Německá konverzace – kvarta			
	<ul style="list-style-type: none">• vyhledávání základních informací• adresy, časové údaje, instituce, městské plány		

5.19 Dramatická výchova

5.19.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný vyučovací předmět Dramatická výchova je jeden z pěti oborů estetické výchovy a výchovy uměním. Dramatická výchova je zaměřena na osobnostní a sociální rozvoj jednotlivce prostřednictvím prvků a postupů dramatického umění. Jako pedagogická disciplína pracuje s mezilidskými vztahy, se situacemi a následnými hrami, v nichž se především řeší určité modelové problémy. Jedná se především o přímý prožitek a vlastní zkušenost v jednání žáků. Dramatická výchova pomáhá vychovávat tvořivou a vnímavou osobnost. Je nedílnou součástí moderní školy.

Vzdělávací obsah předmětu v sobě zahrnuje tři spolu úzce související složky: základní předpoklady dramatického jednání, proces dramatické a inscenační tvorby, recepce a reflexe dramatického a divadelního umění.

Volitelný předmět dramatická výchova může být realizován v ročnících sekunda, tercie, kvarta s časovou dotací jedna hodina týdně, popř. dvě hodiny jednou za čtrnáct dnů.

Dramatická výchova úzce spolupracuje zejména s těmito vzdělávacími obory a oblastmi:

- Umění a kultura
- Jazyk a jazyková komunikace
- Člověk a společnost
- Člověk a zdraví
- Informatika

Do obsahu vyučovacího předmětu jsou integrována zejména tato průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Multikulturní výchova
- Mediální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí žáků nižších ročníků víceletého gymnázia směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení a kompetence pracovní

- systematická motivace žáků k získávání nezbytných teoretických informací k praktické dramatické činnosti
- získávání zájmu žáků o dramatické umění

2. kompetence komunikativní

- rolová hra jako základní metoda dramatické výchovy umožňuje žákům formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory
- práce s různými typy textů a záznamů

3. kompetence sociální a personální

- v rolové hře i při diskusi naslouchá žák promluvám jiných, učí se na ně reagovat
- v diskusi žák argumentuje a obhájí své vlastní názory

4. kompetence k řešení problémů

- zejména v procesu dramatické a inscenační tvorby se žák učí zkoumat dané téma z různých úhlů pohledu
- uvědomuje si důsledky lidského jednání
- schopnost reflexe a hodnocení své práce i práce ve skupině

5. kompetence občanské

- práce s náměty a tématy, které se týkají mezilidských vztahů a fungování společnosti jako takové
- v diskusi i hře hledání etických hodnot

6. kompetence digitální

- vedení žáků k využívání vhodných digitálních technologií podle komunikační situace a záměru, zejména pro usnadnění komunikace ve škole i mimo ni
- výchova žáků k bezpečnému chování v online prostoru
- výchova žáků k slušnému a respektujícímu chování v online prostoru
- výchova žáků ke kritickému posuzování informačních zdrojů a informací jako takových
- vedení žáků k otevřenému přístupu v užívání různých technologií a aplikací
- vedení žáků k prezentování digitálního obsahu

5.19.2 Dramatická výchova – sekunda

Dramatická výchova – sekunda			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák kultivuje svůj mluvený a pohybový projev, dodržuje základy hlasové hygieny a správného držení těla je schopen propojovat somatické dovednosti při slovním i mimoslovním vyjadřování rozvíjí rytmické cítění, využívá rytmu a dynamiky v pohybu a řeči je schopen chováním zobrazit vnitřní stavy a emoce za sebe i za postavu 	Základní předpoklady dramatického jednání <ul style="list-style-type: none"> psychosomatické dovednosti dech, hlas, mluva, pohyb verbální i neverbální komunikace prostřednictvím her 	<i>Člověk a zdraví</i> <i>Umění a kultura</i> <i>Jazyk a jazyková komunikace</i>	<ul style="list-style-type: none"> průběžně: základy rétoriky a uměleckého přednesu průběžně: návštěvy divadelních představení
<ul style="list-style-type: none"> žák při práci ve skupině se dokáže podřídit i převzít vedoucí roli s vědomím odpovědnosti za společnou práci je schopen formulovat svůj názor poskytuje prostor názorům druhých a respektuje je 	Sociálně komunikační dovednosti <ul style="list-style-type: none"> komunikace a kooperace 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj, sociální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> sebezpoznání a sebezpojetí poznávání lidí, kooperace a kompetice 	základní metody a způsoby práce <ul style="list-style-type: none"> průpravné hry a cvičení hra v situaci hra v roli charakterizace rozhovory a diskuse viz metodická příručka
<ul style="list-style-type: none"> žák je schopen jednat v improvizacích a etudách s vědomím celkového tvaru a jeho proporcí je schopen produkovat, třídit a vybírat nápady pro hru z hlediska jejich funkčnosti i originality cíleně využívá reálnou, zástupnou a imaginární rekvizitu 	Herní dovednosti <ul style="list-style-type: none"> improvizace hra v roli techniky dramatické práce hra s předmětem, loutkou 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj, sociální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> sebezpoznání a sebezpojetí kreativita komunikace 	
<ul style="list-style-type: none"> žák je schopen nabídnout vlastní námět či téma a zdůvodnit jeho volbu dokáže pojmenovat hlavní a vedlejší témata zpracovávané předlohy 	Proces dramatické a inscenační tvorby <ul style="list-style-type: none"> proces dramatické tvorby námět, téma, postava, situace, konflikt příběh 	PT: Osobnostní a sociální výchova (morální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> řešení problémů a rozhodovací dovednosti 	

Dramatická výchova – sekunda			
<ul style="list-style-type: none"> • zkoumá motivy lidského jednání a uvědomuje si příčiny vzniku konfliktu 	<ul style="list-style-type: none"> • kompozice 	<i>český jazyk a literatura</i> <i>Člověk a společnost</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • žák je schopen pod vedením učitele pracovat na náročněji tvarované etudě, která vychází z převzatého nebo vlastního námětu a je založena na dramatické situaci • pod vedením učitele se aktivně podílí na tvorbě scénáře pro inscenaci • dokáže pracovat s jednoduchou scénografií, podílí se na výrobě scény, kostýmů, masek a loutek • dokáže využívat zvukové a hudební prostředky k divadelnímu vyjádření 	Proces inscenační tvorby <ul style="list-style-type: none"> • herecká práce • scénografie • zvuk a scénická hudba 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj, sociální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> • seberegulace a sebeorganizace • mezilidské vztahy • kooperace a kompetice 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák je schopen vystupovat v divadelním představení pro širší veřejnost • v diskusi s učitelem je schopen po představení reflektovat sebe sama i ostatní, hodnotit představení z hlediska fungování celku i jednotlivých složek 	Prezentace výsledného tvaru <ul style="list-style-type: none"> • komunikace s divákem • reflexe, hodnocení, kritika 	<i>Jazyk a jazyková komunikace</i> <i>Umění a kultura</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • žák ve společné diskusi o zhlédnutém dramatickém díle dokáže pojmenovat hlavní téma, charakterizovat hlavní postavy a stručně převyprávět děj • poznává základní dramatické i hudebně-dramatické žánry a jejich hlavní znaky 	Recepte a reflexe dramatického a divadelního umění <ul style="list-style-type: none"> • divadlo jako syntetický druh umění • základní divadelní druhy • základní dramatické žánry • divadelní představení z hlediska diváka 	PT: Multikulturní výchova (kulturní diference, multikulturalita)	

5.19.3 Dramatická výchova – tercie

Dramatická výchova – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák kultivuje svůj mluvený a pohybový projev, dodržuje základy hlasové hygieny a správného držení těla je schopen propojovat somatické dovednosti při slovním i mimoslovním vyjadřování rozvíjí rytmické cítění, využívá rytmu a dynamiky v pohybu a řeči je schopen chováním zobrazit vnitřní stavy a emoce za sebe i za postavu chápe souvislost mezi vnitřním prožíváním a vnějším chováním u sebe i u druhých 	Základní předpoklady dramatického jednání <ul style="list-style-type: none"> psychosomatické dovednosti dech, hlas, mluva, pohyb verbální i neverbální komunikace prostřednictvím her 	<i>Člověk a zdraví</i> <i>Umění a kultura</i> <i>Jazyk a jazyková komunikace</i>	<ul style="list-style-type: none"> průběžně základy rétoriky a uměleckého přednesu průběžně návštěvy divadelních představení
<ul style="list-style-type: none"> žák při práci ve skupině se dokáže podřídit i převzít vedoucí roli s vědomím odpovědnosti za společnou práci je schopen formulovat svůj názor a podpořit ho věcnými argumenty poskytuje prostor názorům druhých a respektuje je spolupracuje s učitelem při hodnocení vlastní práce 	Sociálně komunikační dovednosti <ul style="list-style-type: none"> komunikace – verbální i nonverbální kooperace 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj, sociální rozvoj, morální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> seberegulace a sebeorganizace mezilidské vztahy kooperace a kompetice řešení problémů a rozhodovací dovednosti 	základní metody a způsoby práce <ul style="list-style-type: none"> průpravné hry a cvičení hra v situaci hra v roli charakterizace rozhovory a diskuse viz metodická příručka
<ul style="list-style-type: none"> žák je schopen jednat v improvizacích a etudách s vědomím celkového tvaru a jeho proporcí je schopen produkovat, třídit a vybírat nápady pro hru z hlediska jejich funkčnosti i originality cíleně využívá reálnou, zástupnou a imaginární rekvizitu 	Herní dovednosti <ul style="list-style-type: none"> improvizace hra v roli techniky dramatické práce hra s předmětem, loutkou 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj, sociální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> sebepoznání a sebepojetí kreativita komunikace 	

Dramatická výchova – tercie			
<ul style="list-style-type: none"> dokáže přijímat různé role, přirozeně v nich jednat a prohlubovat jejich vnitřní charakteristiku 			
<ul style="list-style-type: none"> žák je schopen nabídnout vlastní námět či téma a zdůvodnit jeho volbu dokáže pojmenovat hlavní a vedlejší témata zpracovávané předlohy zkoumá motivy lidského jednání a uvědomuje si příčiny vzniku konfliktu dokáže hledat pro obecně pojmenované téma konkrétní situace a volit je z hlediska dramatického potenciálu uvědomuje si vztah fiktivních situací k reálným životním situacím, je schopen najít a pojmenovat jejich analogie 	Proces dramatické a inscenační tvorby <ul style="list-style-type: none"> proces dramatické tvorby námět, téma, postava, situace, konflikt příběh kompozice 	PT: Osobnostní a sociální výchova (morální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> řešení problémů a rozhodovací dovednosti <i>český jazyk a literatura</i> <i>Člověk a společnost</i>	
<ul style="list-style-type: none"> žák je schopen pod vedením učitele pracovat na náročněji tvarované etudě, která vychází z převzatého nebo vlastního námětu a je založena na dramatické situaci pod vedením učitele se aktivně podílí na tvorbě scénáře pro inscenaci dokáže pracovat s jednoduchou scénografií, podílí se na výrobě scény, kostýmů, masek a loutek dokáže využívat zvukové a hudební prostředky k divadelnímu vyjádření podle svých schopností se podílí na dramaturgické a režijní přípravě inscenace dokáže pracovat s dramatickým textem a vytvářet na jeho základě jednání postav v dramatické situaci 	Proces inscenační tvorby <ul style="list-style-type: none"> herecká práce scénografie zvuk a scénická hudba dramaturgie 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj, sociální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> seberegulace a sebeorganizace mezilidské vztahy kooperace a kompetice <i>Umění a kultura</i>	
<ul style="list-style-type: none"> žák je schopen vystupovat v divadelním představení pro širší veřejnost 	Prezentace výsledného tvaru <ul style="list-style-type: none"> komunikace s divákem 	<i>Jazyk a jazyková komunikace</i> <i>Umění a kultura</i>	

Dramatická výchova – tercie			
<ul style="list-style-type: none"> • v diskusi s učitelem je schopen po představení reflektovat sebe sama i ostatní, hodnotit představení z hlediska fungování celku i jednotlivých složek • v rámci svých možností zvládá provozní i technické činnosti související s přípravou představení • ze sebereflexe a hodnocení vyvozuje závěry pro příští představení 	<ul style="list-style-type: none"> • reflexe, hodnocení, kritika 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák ve společné diskusi o zhlédnutém dramatickém díle dokáže pojmenovat hlavní téma, charakterizovat hlavní postavy a stručně převyprávět děj • poznává základní dramatické i hudebně-dramatické žánry a jejich hlavní znaky • zná některé výrazné etapy a typy divadla 	Recepce a reflexe dramatického a divadelního umění <ul style="list-style-type: none"> • divadlo jako syntetický druh umění • základní divadelní druhy • základní dramatické žánry • divadelní představení z hlediska diváka • dramatické umění v proměnách času 	PT: Multikulturní výchova (kulturní diference, multikulturalita)	

5.19.4 Dramatická výchova – kvarta

Dramatická výchova – kvarta			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák kultivuje svůj mluvený a pohybový projev, dodržuje základy hlasové hygieny a správného držení těla je schopen propojovat somatické dovednosti při slovním i mimoslovním vyjadřování rozvíjí rytmické cítění, využívá rytmu a dynamiky v pohybu a řeči je schopen chováním zobrazit vnitřní stavy a emoce za sebe i za postavu chápe souvislost mezi vnitřním prožíváním a vnějším chováním u sebe i u druhých vnímá prostor a jeho význam pro výběr hlasových a pohybových prostředků a chápe jeho význam pro dramatické aktivity 	Základní předpoklady dramatického jednání <ul style="list-style-type: none"> psychosomatické dovednosti dech, hlas, mluva, pohyb verbální i neverbální komunikace prostřednictvím her 	<i>Člověk a zdraví</i> <i>Umění a kultura</i> <i>Jazyk a jazyková komunikace</i>	<ul style="list-style-type: none"> průběžně: základy rétoriky a uměleckého přednesu průběžně: návštěvy divadelních představení
<ul style="list-style-type: none"> žák při práci ve skupině se dokáže podřídit i převzít vedoucí roli s vědomím odpovědnosti za společnou práci je schopen formulovat svůj názor a podpořit ho věcnými argumenty poskytuje prostor názorům druhých a respektuje je spolupracuje s učitelem při hodnocení vlastní práce je schopen přijímat kompromisy a řešit konflikty vznikající při skupinové práci přebírá zodpovědnost za vlastní i skupinovou práci a její dokončení 	Sociálně komunikační dovednosti <ul style="list-style-type: none"> komunikace – verbální i nonverbální kooperace reflexe a hodnocení 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj, sociální rozvoj, morální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> seberegulace a sebeorganizace mezilidské vztahy kooperace a kompetice řešení problémů a rozhodovací dovednosti 	základní metody a způsoby práce <ul style="list-style-type: none"> průpravné hry a cvičení hra v situaci hra v roli charakterizace rozhovory a diskuse viz metodická příručka

Dramatická výchova – kvarta			
<ul style="list-style-type: none"> • poskytuje zpětnou vazbu, dokáže s taktem a porozuměním kriticky komentovat práci ostatních, je schopen přijímat kritiku a adekvátně na ni reagovat 			
<ul style="list-style-type: none"> • žák je schopen jednat v improvizacích a etudách s vědomím celkového tvaru a jeho proporcí • je schopen produkovat, třídit a vybírat nápady pro hru z hlediska jejich funkčnosti i originality • cíleně využívá reálnou, zástupnou a imaginární rekvizitu • dokáže přijímat různé role, přirozeně v nich jednat a prohlubovat jejich vnitřní charakteristiku • dokáže pracovat s různými typy loutek a využívat jejich specifických možností 	Herní dovednosti <ul style="list-style-type: none"> • improvizace • hra v roli • techniky dramatické práce • hra s předmětem, loutkou 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj, sociální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> • sebepoznání a sebepojetí • kreativita • komunikace 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák je schopen nabídnout vlastní námět či téma a zdůvodnit jeho volbu • dokáže pojmenovat hlavní a vedlejší témata zpracovávané předlohy • zkoumá motivy lidského jednání a uvědomuje si příčiny vzniku konfliktu • dokáže hledat pro obecně pojmenované téma konkrétní situace a volit je z hlediska dramatického potenciálu • uvědomuje si vztah fiktivních situací k reálným životním situacím, je schopen najít a pojmenovat jejich analogie • uvědomuje si nejednoznačnost způsobů řešení některých konfliktů a problémů • tvoří náročnější či rozsáhlejší etudy, sestávající z více situací, časově a 	Proces dramatické a inscenační tvorby <ul style="list-style-type: none"> • proces dramatické tvorby • námět, téma, postava, situace, konflikt • příběh • kompozice 	PT: Osobnostní a sociální výchova (morální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> • řešení problémů a rozhodovací dovednosti <i>český jazyk a literatura</i> <i>Člověk a společnost</i>	

Dramatická výchova – kvarta			
příčinně zřetěžených tak, aby měly jasný začátek, vývoj a pointu			
<ul style="list-style-type: none"> • žák je schopen pod vedením učitele pracovat na náročněji tvarované etudě, která vychází z převzatého nebo vlastního námětu a je založena na dramatické situaci • pod vedením učitele se aktivně podílí na tvorbě scénáře pro inscenaci • dokáže pracovat s jednoduchou scénografií, podílí se na výrobě scény, kostýmů, masek a loutek • dokáže využívat zvukové a hudební prostředky k divadelnímu vyjádření • podle svých schopností se podílí na dramaturgické a režijní přípravě inscenace • dokáže pracovat s dramatickým textem a vytvářet na jeho základě jednání postav v dramatické situaci • je schopen vytvářet typové postavy s postupně se prohlubující charakteristikou • je si vědom, jaké možnosti nabízejí divadelní práci hra s předmětem a loutkou 	Proces inscenační tvorby <ul style="list-style-type: none"> • herecká práce • scénografie • zvuk a scénická hudba • dramaturgie • režie 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj, sociální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> • seberegulace a sebeorganizace • mezilidské vztahy • kooperace a kompetice 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák je schopen vystupovat v divadelním představení pro širší veřejnost • v diskusi s učitelem je schopen po představení reflektovat sebe sama i ostatní, hodnotit představení z hlediska fungování celku i jednotlivých složek 	Prezentace výsledného tvaru <ul style="list-style-type: none"> • komunikace s divákem • reflexe, hodnocení, kritika 	<i>Jazyk a jazyková komunikace</i> <i>Umění a kultura</i>	

Dramatická výchova – kvarta			
<ul style="list-style-type: none"> v rámci svých možností zvládá provozní i technické činnosti související s přípravou představení ze sebereflexe a hodnocení vyvozuje závěry pro příští představení 			
<ul style="list-style-type: none"> žák ve společné diskusi o zhlédnutém dramatickém díle dokáže pojmenovat hlavní téma, charakterizovat hlavní postavy a stručně převyprávět děj poznává základní dramatické i hudebně-dramatické žánry a jejich hlavní znaky zná některé výrazné etapy a typy divadla chápe rozdíly mezi divadelním představením a dramatickými díly ve filmu, televizi a rozhlasu a dokáže uvést specifické rysy jednotlivých druhů 	Recepte a reflexe dramatického a divadelního umění <ul style="list-style-type: none"> divadlo jako syntetický druh umění základní divadelní druhy základní dramatické žánry divadelní představení z hlediska diváka dramatické umění v proměnách času dramatické umění a média – film, televize, rozhlas, počítačová tvorba 	PT: Multikulturní výchova (kulturní diference, multikulturalita) PT: Mediální výchova (kritické čtení a vnímání mediálních sdělení) <i>informatika</i>	

5.20 Mediální a filmová výchova

5.20.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný vyučovací předmět Mediální a filmová výchova je realizací průřezového tématu Mediální výchova.

Mediální gramotnost a její obsah má dva základní rozměry – znalostní a dovednostní. Výbava jednotlivce pro „život s médii“ jako kompetence svého druhu zahrnuje jednak osvojení si některých základních poznatků o fungování a společenské roli současných médií a filmu, o jejich historii, jednak získání dovedností, které podporují sebevědomé, aktivní a nezávislé zapojení jednotlivce do mediální komunikace, především jeho schopnost analyzovat nabízená sdělení, posoudit jejich věrohodnost případně estetickou hodnotu a vyhodnotit jejich komunikační záměr, popřípadě je asociovat s jinými sděleními, dále pak orientace v mediovaných obsazích a schopnost volby odpovídajícího média jako prostředku pro saturaci nejrůznějších potřeb, od získávání informací až po naplnění volného času.

Pokud jde o potřebné znalosti, patří do oblasti Mediální výchovy především poznání některých pravidelností v uspořádání mediovaných obsahů – zvláště zpravodajství, reklamy a zábavy. Specifickou úlohu má poznání filmového umění jako hlavního uměleckého žánru působícího dnes na mladého člověka. Dále je nedílnou součástí Mediální výchovy základní představa o vývoji médií jako průmyslového odvětví (vznik a vývoj masových médií).

Pojetí mediální a filmové výchovy vychází obecně z nároku na vzdělávání na prahu nového tisíciletí, ze zkušeností se zaváděním mediální výchovy ve společensky a vzdělanostně srovnatelných evropských zemích a z kritického zhodnocení role médií v posledním období.

Volitelný vyučovací předmět mediální a filmová výchova může být realizován v kvartě osmiletého gymnázia s časovou dotací jedna hodina týdně, k charakteru předmětu lépe však dvě hodiny jednou za čtrnáct dnů.

Volitelný předmět mediální a filmová výchova kooperuje s těmito vzdělávacími oblastmi:

- Jazyk a jazyková komunikace
- Informatika
- Člověk a společnost
- Umění a kultura

Volitelný vyučovací předmět mediální a filmová výchova učí žáky na aktuálních příkladech z médií vnímat mluvený i psaný projev, všímat si jeho stavby i využitých výrazových prostředků. Seznamuje žáky se základními pravidly komunikace (zvl. veřejné), dialogu a argumentace. Učí žáky rozumět filmu jako médiu stojícímu na rozhraní mezi uměním, zábavou a zdrojem informací, orientovat se ve vývoji filmu i v jeho různých žánrových polohách. Učí žáky využívat tištěných i digitálních dokumentů jako zdroje informací. Obrací pozornost k věcné správnosti a přesnosti sdělení (jak kritickou analýzou existujících textů, tak vlastní produkcí) a vede tak k návyku ověřovat si co nejdůkladněji veškeré údaje. Učí žáky hledat paralely mezi minulými a současnými událostmi a srovnávat je s obdobnými či odlišnými jevy a procesy v evropském a celosvětovém měřítku.

Do obsahu vyučovacího předmětu mediální a filmová výchova jsou integrována následující průřezová témata:

- Mediální výchova
- Osobnostní a sociální výchova
- Multikulturní výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí žáků nižších ročníků víceletého gymnázia směřuje mediální a filmová výchova prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- žák si osvojí strategii průběžného učení a kritického přístupu k předkládaným poznatkům
- ověřuje si poznatky, které z médií získává, a to především ze zpravodajství
- všímá si zdrojů informací, které slouží jako podpora předkládaných poznatků

2. kompetence k řešení problémů

- žák rozvíjí schopnost zapamatovat si podstatná (důležitá) fakta, pojmy a vědomosti z různých oblastí poznání a zařazovat je do systému
- učí se objevovat vzájemné vztahy a příčiny společenských jevů

3. kompetence komunikativní

- žák získává schopnost zapojovat se do diskuse a vyhodnocovat průběh diskuse, argumentaci a výměnu názorů
- rozpoznává mechanismus manipulativní komunikace a učí se čelit jejímu působení
- orientuje se v rozhovorech, diskusních pořadech a anketách; rozeznává argumentaci a výrazové prostředky komerční i politické reklamy

4. kompetence pracovní

- žák poznává a chápe rozdíly mezi filmovým uměním a filmem jako prostředkem zábavy
- poznává estetiku filmového díla, porozumí specifickým způsobům filmového vyjadřování
- orientuje se ve vývoji filmového umění i technických prostředků filmového vyjádření
- přistupuje k informacím nabízeným médii s kritickým odstupem a ověřuje si je

5. kompetence sociální a personální

- žák rozvíjí schopnost radit se i samostatně se rozhodovat se zřetelem na prospěch týmu
- vnáší do společné práce týmu osobní přístup a vlastní vklad

6. kompetence občanské

- žák poznává fungování demokracie ve společenském životě a učí se aplikovat principy demokracie ve svém životě
- poznává a učí se chápat roli médií v demokraticky řízených společnostech

7. kompetence digitální

- vedení žáků k využívání vhodných digitálních technologií podle komunikační situace a záměru, zejména pro usnadnění komunikace ve škole i mimo ni
- výchova žáků k bezpečnému chování v online prostoru
- výchova žáků k slušnému a respektujícímu chování v online prostoru
- výchova žáků ke kritickému posuzování informačních zdrojů a informací jako takových
- vedení žáků k otevřenému přístupu v užívání různých technologií a aplikací
- vedení žáků k prezentování digitálního obsahu

5.20.2 Mediální a filmová výchova – kvarta

Mediální a filmová výchova – kvarta			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák získává kompetenci a citlivost k rozpoznávání mediálních obsahů, forem a struktur získává schopnosti analytického přístupu k mediálním obsahům a kritického odstupu od nich vnímá rutinu fungování médií, stereotypy zobrazování, chápe různorodost šíře mediální nabídky, rozdíly mezi noetickou a komerční nabídkou mediálního světa dokáže interpretovat vztah mezi mediálním sdělením a realitou, mezi faktickým a fiktivním obsahem 	Stavba mediálního sdělení <ul style="list-style-type: none"> analýza mediálních sdělení rozlišování zábavných prvků ve sdělení od informativních chápání podstaty mediálního sdělení základní orientační prvky mediálního výstupu 	PT: Mediální výchova (kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, stavba mediálního sdělení, interpretace vztahu mediálních sdělení a reality) PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <i>Jazyk a jazyková komunikace</i> <i>Člověk a společnost</i>	
<ul style="list-style-type: none"> žák je schopen samostatně a úspěšně se zapojit do mediální komunikace osvojí si základní principy vzniku významných zpravodajských obsahů, zvláště zpravodajských zapojí se využitím vlastních schopností do týmové práce 	Tvorba mediálního sdělení <ul style="list-style-type: none"> vytváření různých podob mediálního sdělení charakteristika autorských prvků mediálních sdělení rozdělení rolí při přípravě mediálního sdělení technické zajištění při tvorbě mediálních sdělení 	PT: Mediální výchova (stavba mediálních sdělení, tvorba mediálního sdělení, práce v realizačním týmu) <i>Jazyk a jazyková komunikace</i> <i>Člověk a společnost</i> <i>Informatika</i>	<ul style="list-style-type: none"> práce na vytváření vlastního mediálního sdělení
<ul style="list-style-type: none"> žák získává představu o vývoji filmového umění, televize a dalších mediálních institucí vnímá rozdíl mezi filmovým uměním a filmem jako druhem zábavy 	Problematika masmédií a jejich historické proměny, estetický a formativní rozměr <ul style="list-style-type: none"> přehled vývoje médií v čase fungování a vliv médií ve společnosti specifické prostředky působení moderních médií 	PT: Mediální výchova (fungování a vliv médií, vnímání autora mediálních sdělení) <i>Umění a kultura</i> <i>Člověk a společnost</i>	

Mediální a filmová výchova – kvarta			
<ul style="list-style-type: none"> dokáže vnímat film jako syntézu ideových, estetických a technických součástí 			
<ul style="list-style-type: none"> žák získává základní představu o vývoji filmového umění získává představu o specifičnosti jazyka filmového umění 	Historie a estetika filmu <ul style="list-style-type: none"> evropská a americká kinematografie v základním nástinu filmová estetika 	PT: Multikulturní výchova (kulturní diference, lidské vztahy) PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <i>Umění a kultura</i> <i>Člověk a společnost</i>	

5.21 Svět příběhů

5.21.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Ve volitelném vyučovacím předmětu Svět příběhů se žáci učí prostřednictvím četby a následné vlastní tvorby základní čtenářské návyky i schopnosti tvořivé činnosti. Dospívají k takovým poznatkům a prožitkům, které mohou pozitivně ovlivnit jejich postoje, hodnotové orientace a obohatit jejich duchovní život.

Dovednosti získané v tomto předmětu jsou potřebné nejen pro kvalitní jazykové vzdělání, ale jsou důležité i pro úspěšné osvojování poznatků v dalších oblastech vzdělávání. Užívání češtiny jako mateřského jazyka v jeho mluvené i písemné podobě umožňuje žákům poznat a pochopit společensko-kulturní vývoj lidské společnosti. Žáci se učí vnímat a chápat různá jazyková sdělení, číst s porozuměním, kultivovaně psát, mluvit a argumentovat na vyšší jazykové úrovni.

Volitelný vyučovací předmět svět příběhů může být zařazen v sekundách, terciích nebo kvartách s týdenní hodinovou dotací, popř. dvě hodiny jednou za čtrnáct dní.

Vyučovací předmět úzce spolupracuje především s těmito vzdělávacími obory a oblastmi:

- český jazyk a literatura (Jazyk a jazyková komunikace)
- výtvarná výchova (Umění a kultura)
- dramatická výchova (Umění a kultura)
- občanská výchova (Člověk a společnost)

Do obsahu vyučujícího předmětu jsou integrována zejména tato průřezová témata:

- Osobností a sociální výchova
- Mediální výchova
- Výchova demokratického občana
- Multikulturní výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí žáků nižšího gymnázia směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence komunikativní

- získávání sebedůvěry při vystupování na veřejnosti a ke kultivovanému projevu jako prostředku prosazení sebe sama
- zvládnutí běžných pravidel mezilidské komunikace daného kulturního prostředí

2. kompetence pracovní

- vnímání a postupné osvojování jazyka jako bohatého mnohotvárného prostředku k získávání a předávání informací, k vyjádření prožitků, zkušeností, sdělování názorů
- sdílení čtenářských zážitků
- rozvíjení pozitivního vztahu k literatuře
- rozvíjení estetického vnímání

3. kompetence občanské

- chápání jazyka jako svébytného historického jevu, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa

- vnímání jazyka jako důležitého činitele národního společenství
- vnímání jazyka jako nezbytného nástroje celoživotního vzdělávání

4. kompetence digitální

- vedení žáků k využívání vhodných digitálních technologií podle komunikační situace a záměru, zejména pro usnadnění komunikace ve škole i mimo ni
- výchova žáků k bezpečnému chování v online prostoru
- výchova žáků k slušnému a respektujícímu chování v online prostoru
- výchova žáků ke kritickému posuzování informačních zdrojů a informací jako takových
- vedení žáků k otevřenému přístupu v užívání různých technologií a aplikací
- vedení žáků k prezentování digitálního obsahu

5.21.2 Svět příběhů – sekunda

Svět příběhů – sekunda			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák hovoří souvisle o přečteném textu vyjadřuje své dojmy, pocity, názory orientuje se v nabídce knih přiměřených pro jeho věk v textu dovede najít zajímavé myšlenky, dokáže je formulovat vlastními slovy využívá školní i městskou knihovnu uvědomuje si rozdíl mezi fikcí a skutečností 	Povídáme si o knihách, divadle, televizních a rozhlasových pořadech <ul style="list-style-type: none"> co nás v knihách zajímá postoje, typy, srovnávání literárních postav, mohly by být naším vzorem? čím nás zaujmou příběhy ze života dětí a mládeže rozdělíme fikci a skutečnost? porovnáváme různé typy divadelních představení porovnáváme ilustrace různých výtvarníků porovnáváme kulturní život na vesnici, v malých a velkých městech 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> vede k porozumění sobě samému a druhým vede k uvědomování si hodnoty různosti lidí, názorů, přístupů k řešení problémů PT: Mediální výchova (vnímání autora mediálních sdělení) <ul style="list-style-type: none"> vytváří představu o roli médií v každodenním životě regionu <i>výtvarná výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> ilustrace a jejich tvůrci <i>občanská výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> kultura 	<ul style="list-style-type: none"> průběžně využívat poznatků z vlastní četby
<ul style="list-style-type: none"> žák formuluje vlastní názory k četbě, k divadelnímu či filmovému představení orientuje se v knihovně chápe smysl kulturních akcí pracuje s literárním textem obohacuje vlastní jazykovou kulturu 	Interpretujeme ukázky z knih, časopisů, divadelních, televizních i filmových představení <ul style="list-style-type: none"> besedy o četbě, představení, hře, filmu besedy se spisovateli, malíři, ilustrátory, překladateli orientace v knihovně – katalog autorů, titulů apod. práce s literárními časopisy, odbornými knihami, příručkami, encyklopediemi návštěvy kulturních akcí 	PT: Mediální výchova (vnímání autora mediálních sdělení) <ul style="list-style-type: none"> učí využívat potenciál médií jako zdroje informací, kvalitní zábavy i naplnění volného času PT: Multikulturní výchova (multikulturalita) <p><i>český jazyk a literatura</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> průběžně pořádat besedy o přečtených knihách, filmech, zhlédnutých divadelních představení, čtení vlastních literárních textů

Svět příběhů – sekunda			
<ul style="list-style-type: none"> • žák rozumí významu a smyslu literárního textu • vybírá si hodnotnou četbu • chápe literaturu jako významného pomocníka při získávání životních hodnot • formuluje názory na diskutované problémy 	Různé formy práce s literárním textem <ul style="list-style-type: none"> • diskuse o četbě, různých představách • práce s různými informatiky • sledování současného kulturního dění 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> • rozvíjí základní dovednosti dobré komunikace a k tomu příslušné vědomosti <i>občanská výchova</i>	<ul style="list-style-type: none"> • návštěva divadelního a filmového představení
<ul style="list-style-type: none"> • žák formuluje ústně i písemně dojmy ze své četby, návštěvy divadelního, filmového představení, vyjadřuje své vlastní názory a postoje • rozpoznává základní rysy výrazného individuálního stylu autora • tvoří vlastní literární text podle svých schopností a na základě osvojených znalostí z literární teorie • rozlišuje literaturu hodnotnou a konzumní, umí argumentovat • v tvorbě uplatňuje své vlastní životní zkušenosti • nalézá vhodné prostředky pro vyjádření vlastního příběhu, díla • osobitost svého vnímání uplatňuje v přístupu k realitě 	Tvořivá činnost s literárním textem <ul style="list-style-type: none"> • přednes vhodných textů • volná reprodukce přečteného nebo slyšeného textu • interpretace literárního textu • dramatizace literárního textu • vytváření vlastních textů: povídky, básně, pohádky apod. • vlastní výtvarný doprovod k textům vlastním či převzatým 	PT: Výchova demokratického občana (občanská společnost a škola) <ul style="list-style-type: none"> • rozvíjí disciplinovanost a sebekritiku • učí sebedůvěře, samostatnosti a angažovanosti PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> • učí kreativitě – pružnosti nápadů, originality, schopnosti vidět věci jinak, citlivosti, tvořivosti v mezilidských vztazích <i>český jazyk a literatura</i> <ul style="list-style-type: none"> • stylistika <i>výtvarná výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> • vlastní ilustrace <i>dramatická výchova</i>	<ul style="list-style-type: none"> • interpretace vlastních textů, básně i próza

5.22 Aplikovaná fyzika

5.22.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět Aplikovaná fyzika vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda a je v něm integrován vzdělávací obor Člověk a svět práce a vzdělávací obor Výchova ke zdraví.

Aplikovaná fyzika vede žáky k využívání osvojených poznatků a dovedností při řešení fyzikálních problémů a úloh jak v přírodě, v denním životě, tak i v technické oblasti. Hlouběji rozvíjí teoretické poznatky získané v hodinách fyziky a rozvíjí i experimentální stránku dovedností. Součástí může být i řešení některých příkladů fyzikálních soutěží.

Volitelný předmět Aplikovaná fyzika může být realizován v ročnících tercie a kvarta s časovou dotací jedna hodina týdně, popř. dvě hodiny jednou za čtrnáct dnů.

Ve výuce se užívají zejména tyto formy a metody: práce s demonstračními pomůckami, skupinová práce, samostatné pozorování, krátkodobé projekty, exkurze, využití počítačových a výukových programů.

Aplikovaná fyzika úzce spolupracuje s následujícími vzdělávacími obory a oblastmi:

- Matematika a její aplikace
- Člověk a příroda
- Člověk a společnost
- Informační a komunikační technologie
- Umění a kultura

Do obsahu volitelného předmětu aplikovaná fyzika jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Environmentální výchova
- Mediální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí žáků nižších ročníků víceletého gymnázia směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení a kompetence pracovní

- vyhledávání, třídění a zpracování potřebných informací
- hledání souvislostí mezi získanými daty
- pozorování a experimentování, porovnávání získaných výsledků a vyvození závěrů
- získávání zájmu žáků o technické obory

2. kompetence k řešení problémů

- úlohy a úkoly, které umožňují žákovi najít více postupů řešení
- rozvíjení schopnosti objevovat a formulovat problém a hledat různé varianty řešení
- měření a experimentování podporující samostatnost a tvořivost vedoucí k základním krokům objevitelské práce

3. kompetence komunikativní

- přesné a logicky uspořádané vyjadřování myšlenek v písemné i mluvené formě
- přehledné, stručné a objektivní sdělení výsledků svých pozorování a experimentů
- otevřené vyjadřování svých názorů založených na logické argumentaci
- komunikace mezi sebou navzájem a respektování názorů druhých

4. kompetence sociální a personální

- využívání skupinového vyučování ke spolupráci žáků při řešení problémů a podpora vzájemné pomoci mezi žáky
- kritické hodnocení své práce, ale i práce ostatních
- navození situací, které vedou k posílení sebedůvěry žáků, ale i k pocitu zodpovědnosti

5. kompetence občanské

- pochopení práv a povinností v souvislosti s ochranou a zachováním životního prostředí
- možnosti poznání využití fyzikálních poznatků, ale i jejich zneužití
- preventivní předcházení úrazům, poskytnutí první pomoci při ohrožení zdraví
- dodržování pravidel slušného chování a pravidel stanovených laboratorním řádem

5.22.2 Aplikovaná fyzika – tercie

Aplikovaná fyzika – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> • žák vhodně zvolí měřicí pomůcky, dokáže navrhnout jejich použití • provede správný zápis měření fyzikálních veličin • navrhne různé metody měření rychlosti, její grafické znázornění • rozhodne, která tělesa vykonávají rovnoměrný otáčivý pohyb, navrhne, jak zjistit dobu jedné otáčky • prakticky se seznámí s druhy převodů, s pojmy smysl otáčení a převodový poměr • sestaví návrh na využití páky, kladky, kladkostroje, nakloněné roviny a ověří jejich funkčnost • experimentálně ověří výslednice sil • prakticky ověří využití spojených nádob a zákony hydromechaniky • vyhodnotí různé zdroje energie a jejich význam pro životní prostředí • dokáže stanovit spotřebu energie, změřit a vypočítat vlastní výkon • sestaví elektrické obvody podle schématu, ověří jejich funkčnost a platnost zákonů pro jednoduché elektrické obvody • seznámí se se základními meteorologickými jevy a jejich měřením • ověří zákony paprskové optiky – pokusy s optickou soupravou 	<ul style="list-style-type: none"> • měření fyzikálních veličin • měření posuvným měřidlem s nožem, mikrometrickým měřidlem • měření objemu kapky vody, měření hustoty kapaliny • rychlost, dráha a čas • rovnoměrný otáčivý pohyb • převody s dvěma a více koly • jednoduché stroje • skládání a rozklad sil • spojené nádoby, Archimédův zákon, hustoměry • energie, práce a výkon • elektrické obvody • počasí • světelné jevy • optické přístroje, oko 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozvoj schopností poznávání • kreativita • seberegulace a sebeorganizace <p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • grafické a početní zpracování výsledků měření <p>PT: Environmentální výchova (lidské aktivity a problémy životního prostředí)</p> <p><i>informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem 	<p>průběžně</p> <ul style="list-style-type: none"> • aktuální zařazování učiva probíraného v hodinách fyziky • demonstrační pokusy • seznamování s novinkami z oblasti vědy a techniky • systematizace a prohloubení poznatků a jejich využití v praxi

Aplikovaná fyzika – tercie			
<ul style="list-style-type: none">• osvojí si funkci různých optických přístrojů, jednoduché přístroje sestaví• vysvětlí funkci technické pomůcky podle vlastního výběru	<ul style="list-style-type: none">• praktické úlohy FO• jak věci fungují		

5.22.3 Aplikovaná fyzika – kvarta

Aplikovaná fyzika – kvarta			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> • žák dokáže vybrat vhodné měřidlo, změřit, zapsat a zpracovat výsledky měření • seznámí se se základními pojmy kmitavého pohybu, určí dobu kmitu a její závislost na hmotnosti závaží • pozná, jak vzniká zvuk, jak se šíří a kdy dochází k rezonanci • využívá zákony v elektrickém obvodu k určování neznámých veličin • změří elektrický proud a elektrické napětí, • zapojí reostat dvěma způsoby a seznámí se s jejich využitím • zvládne sestavení elektromagnetu a ukáže jeho využití (zvonek, relé) v běžném životě • pozná prakticky přeměnu zvuku na elektrický proud a naopak • zapojí polovodičové součástky (diodu, tranzistor) a pozná jejich význam u technických vynálezů • popíše výrobu střídavého proudu na názorné pomůcce, jeho význam a využití • popíše části jednoduchých optických přístrojů – lupy, mikroskopu a dalekohledu • vysvětlí funkci technické pomůcky podle vlastního výběru 	<ul style="list-style-type: none"> • měření síly • kmitavý pohyb • zvuk • zákony elektrického obvodu • reostat • elektromagnet • zvuk a elektromagnetismus • polovodiče I • polovodiče II • střídavý proud • optické přístroje • praktické úlohy FO • jak věci fungují 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozvoj schopností poznávání • kreativita • seberegulace a sebeorganizace <p>PT: Environmentální výchova (lidské aktivity a problémy životního prostředí)</p> <p><i>informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • práce s internetem 	<p>průběžně</p> <ul style="list-style-type: none"> • aktuální zařazování učiva probíraného v hodinách fyziky • demonstrační pokusy • seznamování s novinkami z oblasti vědy a techniky • systematizace a prohloubení poznatků a jejich využití v praxi

5.23 Práce s laboratorní technikou

5.23.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět Práce s laboratorní technikou vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a svět práce a realizuje tematický okruh práce s laboratorní technikou. Předmět doplňuje a hlouběji rozvíjí teoretické poznatky získané během výuky v hodinách biologie. Uvedená učební témata jsou pouze doporučena. Slouží jako návod vyučujícímu, který musí výuku přizpůsobit momentálním možnostem (dle dostupného materiálu).

Předmět je vyučován v tercii s hodinovou dotací. Ve výuce se používají následující formy: výklad, samostatná práce, práce ve skupině, výstavy, přírodovědné vycházky.

Výchovné a vzdělávací strategie

1. kompetence k učení

- žák je motivován k celoživotnímu učení
- samostatně vyhledává informace z různých zdrojů (odborná literatura, časopisy, internet) a třídí je
- používá základní termíny z biologie a vlastními slovy je vysvětlí
- poznává přírodniny a zakládá sbírky
- používá určovací klíče
- samostatně zpracovává zadané úkoly

2. kompetence k řešení problémů

- žák vyhledává na přírodninách společné a rozdílné znaky a zařazuje je do systému
- řeší problémová biologická témata předkládaná vyučujícím v podobě úkolů
- řeší praktické úkoly při přírodovědných vycházkách

3. kompetence komunikativní

- žáci upevňují svou schopnost komunikace během skupinové práce v terénu
- srozumitelně vyjadřují svůj názor

4. kompetence sociální a personální

- žáci pracují ve skupině
- tolerují odlišný názor
- prožívají radost ze svého úspěchu i úspěchů ostatních

5. kompetence občanské

- žák si v praktických činnostech upevňuje základní ekologické vědomosti
- kriticky hodnotí své chování i chování jiných lidí ve vztahu k životnímu prostředí
- chrání své zdraví a zdraví ostatních žáků

6. kompetence pracovní

- žák pracuje pečlivě a systematicky
- dodržuje přesné pracovní postupy a dbá na bezpečnost práce

5.23.2 Práce s laboratorní technikou – tercie

Práce s laboratorní technikou – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák popíše jednotlivé části mikroskopu, dokáže zachytit světlo do mikroskopu, vyhledat pozorovaný objekt a zaostřovat nakreslí pozorovaný objekt 	seznámení s mikroskopem	<i>fyzika</i>	
<ul style="list-style-type: none"> žák vytvoří dočasný preparát správně používá podložní a krycí sklíčka chápe význam jemného proostřování preparátu pro prostorovou představivost 	dočasné preparáty		
<ul style="list-style-type: none"> žák správně pracuje s botanickou lupou používá s citem jehlu a pinzetu ke zhotovování preparátů 	rostlinné chlupy		
<ul style="list-style-type: none"> žák rozezná v rostlinné buňce chloroplasty a chromoplasty popíše význam chloroplastů 	zbarvení rostlin		
<ul style="list-style-type: none"> žák vysvětlí význam kořenových vlásků pro rostlinu 	příjem a rozvod vody		
<ul style="list-style-type: none"> žák vysvětlí význam pokožky a průduchů 	pokožka rostlin		

Práce s laboratorní technikou – tercie			
• žák získá základní praktické znalosti o výtrusných rostlinách	mechorosty, kaprad'orosty		
• žák se seznámí se základními fyziologickými procesy	fyziologie rostlin	<i>chemie</i>	
• žák se seznámí se základními životními funkcemi (např. krev. oběh a dýchání)	fyziologie živočichů a člověka	<i>fyzika, chemie</i>	
• žák pojmenuje nejběžněji rostoucí jehličnany	jehličnany		
• žák se naučí používat hydrobiologické pomůcky	drobní korýši		
• žák získá informace o stavbě a funkci těla hmyzu	hmyz		
• žák popíše stavbu květních součástí	stavba květu		
• žák se orientuje v určovacím klíči	práce s klíči, byliny		
• žák pozná běžně rostoucí druhy rostlin	nahosemenné a krytosemenné rostliny		• vycházka
• žák pozná běžné druhy bezobratlých	bezobratlí		• vycházka

5.24 Volitelný zeměpis

5.24.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Kompletní obsah vyučovacího předmětu je v nižších ročnících víceletého gymnázia organizačně členěn do třech ročníků – sekunda, tercie a kvarta, vždy po jedné vyučovací hodině v týdnu.

Vzdělávání ve vyučovacím předmětu volitelný zeměpis směřuje:

- k získávání geografických vědomostí, dovedností a návyků s ohledem na své zapojení do občanského života a prostředí, které ho obklopuje
- k rozvíjení orientace v geografickém prostředí, osvojování hlavních geografických objektů, jevů, pojmů a používání různých poznávacích metod
- k získávání a rozvíjení dovedností pracovat se zdroji geografických informací
- k pochopení územních rozdílů, zvláštností, jedinečností, ale i zákonitostí v prostorovém rozmístění geografických objektů, jevů a procesů
- k vytvoření mezipředmětových vztahů mezi geografii a ostatními vědními obory
- k respektování přírodních hodnot, lidských výtvorů a k podpoře ochrany životního prostředí
- k chápání zvláštností různých lidských ras, národů a kultur
- k rozvoji trvalého zájmu o poznávání vlastní země a regionů světa jako nedílné součásti životního způsobu moderního člověka
- k rozvíjení kritického myšlení a logického uvažování – posuzovat a porovnávat změny, jevy a procesy v místní krajině a vlastní zemi s jevy a procesy v evropském a celosvětovém měřítku

Ve výuce se využívají následující formy a metody práce:

- frontální výuka propojená řízeným rozhovorem s využitím demonstračních pomůcek a obrazového materiálu
- prezentace vlastních názorů v diskusi, referátech, projektech
- práce ve skupinách (s využitím map, odborné literatury, časopisů, internetu)
- zeměpisné vycházky, exkurze, projekty, návštěvy v muzeu a hvězdárně

Obsah vyučovacího předmětu volitelný zeměpis je velmi úzce spjat s vyučovacími předměty:

- fyzika, biologie, chemie (Člověk a příroda)
- dějepis, výchova k občanství (Člověk a společnost)
- matematika (Matematika a její aplikace)
- informatika (Informatika)

Ve vyučovacím předmětu volitelný zeměpis jsou realizována tato průřezová témata:

- Environmentální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Mediální výchova
- Multikulturní výchova
- Výchova demokratického občana
- Osobnostní a sociální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí žáků nižších ročníků víceletého gymnázia směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- rozvíjí schopnost samostatně vyhledávat informace, třídit je a zpracovávat
- vede žáky k používání odborné terminologie s porozuměním
- rozvíjí schopnost zpracovat informace formou referátu nebo prezentace
- vede žáky k aplikaci znalostí v ostatních vyučovacích předmětech a v reálném životě
- vhodnou a systematickou motivací rozvíjí pozitivní vztah k učení
- podporuje účast žáků v soutěžích, kde mají možnost srovnávat své vědomosti s jinými žáky, učí se sebehodnocení.
- rozvíjí schopnost geograf. jevy, procesy a objekty kriticky posuzovat, porovnávat, nalézat souvislostí, samostatně formulovat logické závěry, a tak vytvářet postoje k okolnímu světu

2. kompetence k řešení problémů

- vede žáky k vyhledávání a kombinování informací k danému problému z různých informačních zdrojů
- rozvíjí schopnost pochopit problém, vyhledat k němu různé informace, diskutovat o různých možnostech řešení
- vede žáky k argumentaci, k diskusi, k obhajování vlastních výroků a postupů řešení
- vede žáky k nalézání souvislostí mezi získanými poznatky a konfrontuje je s praxí

3. kompetence komunikativní

- vede žáky k přesnému vyjadřování myšlenek pomocí geograf. terminologie, ke kultivovanému písemnému a ústnímu projevu
- rozvíjí dovednost pracovat s geograf. informacemi, používat mapy, provádět situační náčrty, rozumět údajům sestavených do tabulek a grafů, používat různých textů a obrazových materiálů
- rozvíjí schopnost odpovídat na geograf. otázky, předkládat geograf. informace ve formě ústních a písemných zpráv, doplněných mapami a nákresy
- zadává úkoly, které žáci řeší s využitím moderní informační a komunikační technologie
- rozvíjí schopnost komunikace umět vyjádřit své myšlenky, obhájit svůj názor, hodnotit argumentaci jiných)
- vede žáka k dodržování předem stanovených pravidel vzájemné komunikace, k naslouchání a respektování názorů druhých

4. kompetence sociální a personální

- učí žáky pracovat ve skupinách
- seznamuje žáky s pravidly spolupráce v týmu
- vytváří příznivou atmosféru ve třídě a dodává žákům sebedůvěru
- vede žáky:
 - k dodržování dohodnutých postupů
 - k utváření pocitu zodpovědnosti za své jednání
 - k hodnocení vlastních výsledků a výsledků skupiny

5. kompetence občanské

- vede žáky k vytváření osobních představ o geograf. a životním prostředí
- rozvíjí schopnost chápat odlišnosti různých lidských ras, národů a kultur a jejich přínos pro rozvoj lidské společnosti
- vede je k pochopení práv a povinností v souvislosti s principem trvale udržitelného rozvoje

- rozvíjí zájem o cestování a poznávání vlasti a regionů světa s cílem chránit jedinečnost přírodních objektů a lidských výtvorů

6. kompetence pracovní

- rozvíjí individuální schopnosti, pracovat samostatně, provádět různá pozorování v terénu a vyhodnocovat je s využitím vlastních vědomostí
- vyžaduje od žáků zodpovědný přístup k zadaným úkolům, úplné dokončení práce
- vede žáky k dodržování pravidel bezpečného chování ve volné přírodě

7. kompetence digitální

- vede žáky k práci s digitálními zařízeními a k jejich kreativnímu využití
- učí je kritickému hodnocení přínosů a rizik digitálních technologií
- vede je k zásadám bezpečné elektronické komunikace

5.24.2 Volitelný zeměpis – sekunda

Volitelný zeměpis – sekunda			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák charakterizuje na elementární úrovni vesmír a sluneční soustavu objasní postavení Slunce a planet sluneční soustavy ve vesmíru srovnává podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy rozlišuje pojmy planeta, hvězda, meteorická tělesa, družice planet, Galaxie, Mléčná dráha charakterizuje polohu, pohyby, fáze Měsíce popíše postavení Země ve vesmíru, tvar a rozměry Země 	<p>Vesmír</p> <ul style="list-style-type: none"> objekty ve vesmíru vyhledání nejdůležitějších souhvězdí na astronomické mapě v atlase a jejich překreslení měření vzdáleností ve vesmíru vývoj názorů na uspořádání sluneční soustavy <p>Planety sluneční soustavy</p> <ul style="list-style-type: none"> popis a charakteristika planet naší soustavy planety zemského typu planety typu Jupitera dějiny a zajímavosti z objevování Vesmíru kosmické lety a stanice možnosti života ve vesmíru <p>Měsíc</p> <ul style="list-style-type: none"> fáze Měsíce (prohloubení učiva) zatmění Slunce a Měsíce měsíce planet sluneční soustavy 	<p>PT: Environmentální výchova (základní podmínky života)</p> <p>PT: Mediální výchova (interpretace vztahu mediálních sdělení a reality)</p> <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> sluneční soustava, astronomické jednotky, gravitační síla, současné dobývání kosmu <p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> život na Měsíci, život ve vesmíru <p>český jazyk a literatura</p> <ul style="list-style-type: none"> Galaxie x gylaxie <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> stáří kosmu <p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> jednotky vzdálenosti, porovnávání velikosti planet, porovnání rozměrů a vzdáleností Slunce, Země a Měsíce 	<ul style="list-style-type: none"> snímek Země a Měsíce z kosmu možnost navštívit hvězdárnu mapy ve školním atlase světa, hvězdná soustava, sluneční soustava pexeso se souhvězdími <ul style="list-style-type: none"> žáci si ve dvojicích přečtou článek o planetě, kterou si mohou například vylosovat a nejdůležitější informace sdělí ostatním. žáci při samostudiu získají nové poznatky, o které se podělí s ostatními formou referátu či prezentace <ul style="list-style-type: none"> praktické cvičení, kdy žáci sami představují Zemi, Měsíc a Slunce a určují jednotlivé fáze
<ul style="list-style-type: none"> žák dokáže na mapě lokalizovat geografické pojmy, s kterými se seznámí 	<p>Zámořské objevy</p> <ul style="list-style-type: none"> významné cesty a mořeplavci 	<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</p>	<ul style="list-style-type: none"> mapa zámořských objevů

Volitelný zeměpis – sekunda			
<ul style="list-style-type: none"> • srovnává charakteristické znaky a kulturní rysy přírodních národů ze zámořských plaveb 	<ul style="list-style-type: none"> • plodiny dovezené do Evropy • život původních kmenů 	<p>(Evropa a svět nás zajímá) (objevujeme Evropu a svět PT: Multikulturní výchova (multikulturalita) <i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • historický a hospodářský aspekt objevování světa <p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • přírodovědný přínos <p><i>občanská výchova</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • poznávání jiných etnik 	<ul style="list-style-type: none"> • referáty – ve dvojici si žáci připraví krátký referát o významném mořeplavci, cesta jeho objevné plavby se zanesou do velké mapy celého světa
<ul style="list-style-type: none"> • žák porozumí pojmům glóbus, měřítko • používá glóbus jako zmenšený model Země k demonstraci rozmístění oceánů a kontinentů • rozlišuje poledníky a rovnoběžky • určuje zeměpisnou polohu místa na glóbusu a na mapě světa • používá různé druhy map a plánů • rozeznává mapy podle měřítka a obsahu • přepočítává vzdálenosti podle různých měřítek • seznámí se se znázorněním výškopisu a polohopisu • orientuje se ve vysvětlivkách mapy, smluvených značkách • vyhledává potřebné informace v mapových atlasech • orientuje se v obsahu atlasů a rejstříků 	<p>Kartografie</p> <ul style="list-style-type: none"> • zajímavosti z historie kartografie • práce s mapou • určování azimutu • měření vzdáleností na mapě • konstrukce vlastní mapy • internetové zdroje (Google Earth, Mapy.cz) 	<p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • měřítko, převody jednotek, jednotka, stupeň, kružnice, polokružnice <p><i>český jazyk a literatura</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • skloňování slova glóbus <p><i>výtvarná výchova</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • estetická stránka map <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • tematické mapy <p><i>informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • počítačové zpracování map, snímky z vesmíru 	<ul style="list-style-type: none"> • praktická hodina, ve které si žáci zopakují práci s buzolou • žáci sami sestrojí mapu jednoduchého, předem zmapovaného území (např. parčík za školou), změří nejdůležitější body a zanesou je do náčrtku, ze kterého potom podle pokynů sestrojí svou vlastní mapu se všemi náležitostmi (legenda, měřítko, tiráž, vhodný název)
<ul style="list-style-type: none"> • žák rozlišuje pojmy sopečná činnost a zemětřesení • lokalizuje na mapě „ohnivý pás Země“ 	<p>Litosféra</p> <ul style="list-style-type: none"> • vznik sopečné činnosti 	<p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • nerosty, horniny <p><i>dějepis</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • mapa světa s vyznačenými oblastmi sopečné a zemětřesné činnosti, do ní se

Volitelný zeměpis – sekunda			
<ul style="list-style-type: none"> • chápe současné uspořádání pevniny a oceánu na Zemi jako výsledek pohybu litosférických desek • posuzuje zemský povrch (reliéf) jako výsledek složitého působení endogenních a exogenních činitelů a lidské činnosti 	<ul style="list-style-type: none"> • činné sopky současnosti a vyhaslé sopky minulosti (charakteristika) • ničivé důsledky sopečné činnosti • vedlejší sopečná činnost a její využití člověkem • původ a důsledky zemětřesení, způsoby omezování ničivých škod • tsunami 	<ul style="list-style-type: none"> • časová představa o pohybu kontinentů a vývoji života na Zemi, ničivé sopečné erupce, významná zemětřesení a tsunami <p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • jednotky délky a obsahu (rozloha kontinentů, nadmořská výška, hloubka) 	<ul style="list-style-type: none"> • zakreslují nové sopky, o nichž mají žáci prezentace či referáty • Pompeje a Herkulaneum • zemětřesení v Lisabonu, USA, Japonsku ad. • tsunami v Indonésii
<ul style="list-style-type: none"> • žák se orientuje v jevech a procesech v atmosféře • pracuje s porozuměním s pojmy podnebí, počasí • zařadí meteorologické prvky • objasní elementárním způsobem oběh vzduchu v atmosféře • má představu o vlivu teploty a tlaku na proudění vzduchu • rozlišuje pojem pasáty a monzuny • určí a vyhledá na mapě podnebné pásy na Zemi 	<p>Atmosféra</p> <ul style="list-style-type: none"> • globální oteplování – podstata skleníkového efektu 	<p>PT: Environmentální výchova (lidské aktivity a problémy životního prostředí)</p> <ul style="list-style-type: none"> • problém kácení deštného lesa a vymírání druhů 	<ul style="list-style-type: none"> • praktický úkol – žáci dostanou přidělené různé druhy lidské činnosti (doprava, průmysl, zemědělství, ...) a bude ve skupinkách diskutovat, jak tyto činnosti přispívají ke zhoršování atmosféry • následně přednesou své stanovisko ostatním skupinám. • společně potom najdou možná – řešení, která by vedla k omezení skleníkového efektu a globálního oteplování.
<ul style="list-style-type: none"> • žák charakterizuje pojem hydrosféra • orientuje se v objektech a procesech a rozložení prvků v hydrosféře • seznámí se s rozložením vody na Zemi • vyhledá na mapě světové oceány a významná moře • pracuje s porozuměním s pojmy: oceány a moře, pohyby mořské vody, bezodtoké oblasti • lokalizuje na mapě největší řeky, jezera • rozlišuje pojem pevninský a horský ledovec a lokalizuje na mapě příklady 	<p>Hydrosféra</p> <ul style="list-style-type: none"> • říční síť, povodí, rozvodí, úmoří, řád řek 	<p>PT: Environmentální výchova (vztah člověka k prostředí, základní podmínky života)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ochrana vody na pevnině • ochrana vody v globálním měřítku, význam vody pro život 	<ul style="list-style-type: none"> • praktický úkol – žáci dostanou ve dvojicích řeku, u které nakreslí její zařazení do systému říční sítě, důležitá města, kterými protéká, její využití (přehrady), moře, do kterého teče, klimatická a podnebná pásma, kterými protéká atd.

Volitelný zeměpis – sekunda			
<ul style="list-style-type: none"> rozlišuje pojmy pramen, ústí, povodí, rozvodí, úmoří 			
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje v rozložení prvků biosféry v šířkových páslech na Zemi lokalizuje a charakterizuje tato pásma na mapách porozumí uspořádání fauny a flóry v závislosti na nadmořské výšce seznámí se s vlivy člověka na přírodní prostředí objasní elementárním způsobem pojem ekologie 	Geobiomy <ul style="list-style-type: none"> rozdělení světa klimatická charakteristika geologicko-pedologická char. biologická charakteristika sociální a hospodářská char. 	PT: Environmentální výchova (ekosystémy) <ul style="list-style-type: none"> vegetační stupně <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> ohrožené rostlinstvo a živočišstvo, vegetační stupně PT: Výchova v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá) důsledky kácení tropických pralesů	<ul style="list-style-type: none"> praktický úkol – žáci zjistí co nejvíce informací o jednotlivých geobiomech (podnebí, fauna, flóra, život lidí...) každý svůj geobiom představí a sdělí ostatním výhody a nevýhody života v jeho geobiomu. anketa o nejoblíbenější geobiom, zvíře geobiomu. velká mapa geobiomů světa s typickými zástupci fauny a flóry, které žáci nakreslí

5.24.3 Volitelný zeměpis – tercie

Volitelný zeměpis – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák srovnává a hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, společenské, kulturní, politické a hospodářské poměry států světa lokalizuje na mapách světadíly, oceány a makroregiony světa podle zvolených kritérií, srovnává jejich postavení, rozvojová jádra a periferní zóny zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich porovnává a přiměřeně hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry jednotlivých světadílů, oceánů, vybraných makroregionů světa a vybraných (modelových) států 	<p>Úvod</p> <ul style="list-style-type: none"> základní metodika tvorby prezentací ukázka prací výběr států <p>Základní informace</p> <ul style="list-style-type: none"> počet obyvatel hlavní město hustota zalidnění rozloha státní zřízení <p>Charakteristika reliéfu</p> <ul style="list-style-type: none"> popis nejdůležitějších geomorfologických oblastí (hory, nížiny, vrchoviny, ...) nejvyšší vrchol atd. <p>Vodstvo</p> <ul style="list-style-type: none"> největší řeky, jejich režim jezera povodí, úmoří, význam <p>Průmysl</p> <ul style="list-style-type: none"> nejdůležitější odvětví průmyslu zaměstnanost v něm, úroveň, význam ve světě důležité společnosti a výrobky <p>Zemědělství</p> <ul style="list-style-type: none"> hlavní pěstitelské oblasti plodiny, zvířectvo význam ve světě opakování podnebných a vegetačních pásů 	<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (jsme Evropané)</p> <p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)</p> <p>PT: Výchova demokratického občana</p> <ul style="list-style-type: none"> (občan, občanská společnost a stát, principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování) <p>PT: Environmentální výchova (vztah člověka k prostředí, základní podmínky života, lidské aktivity a problémy životního prostředí, ekosystémy)</p> <p>PT: Multikulturní výchova (lidské vztahy, multikulturalita)</p> <p><i>informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> tvorba prezentací v powerpointu, práce s internetem a dalšími novými médii <p><i>občanská výchova</i></p> <ul style="list-style-type: none"> lidské rasy, světová náboženství, jazyky, typy státního zřízení, demokracie, pojmy rasismus a xenofobie <p><i>český jazyk a literatura</i></p> <ul style="list-style-type: none"> práce s textem, tvorba vlastního textu, práce s knihou, článkem, ... <p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> podnebné a vegetační pásy, formy ochrany přírody, geobiomy <p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> pojmy rozloha, hustota zalidnění 	<ul style="list-style-type: none"> každá skupina (2–3 žáci) dostane na začátku roku přidělený stát a postupně o něm bude zjišťovat informace z nejrůznějších zdrojů (internet, knihy, časopisy). každou hodinu dostane nové téma a získané informace bude zanášet do powerpointové prezentace výsledkem bude prezentace nejdůležitějších informací o státu. každá skupina na závěr odprezentuje svou práci a bude za ni hodnocena. každá hodina bude mít teoretický úvod

Volitelný zeměpis – tercie			
	<p>Ostatní odvětví hospodářství</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ služby ▪ cestovní ruch ▪ doprava <p>Obyvatelstvo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozmístění ▪ národnostní a rasová struktura ▪ náboženská struktura ▪ vývoj obyvatelstva (přirozená a mechanická změna) <p>Sídla</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ hlavní město, významná sídla (zajímavosti, památky) <p>Historie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ významné objevy ▪ osobnosti ▪ kulturní zvyky, události atd. <p>Zajímavosti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kultura, kuchyně, sport, ... <p>Prezentace jednotlivých prací</p>	<p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ historický vývoj hranic státu, ▪ historické osobnosti <p><i>výtvarná výchova</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ osobnosti výtvarného umění, vlajka státu <p><i>hudební výchova</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ osobnosti hudebního světa, hymna státu 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák se orientuje na mapách světa, mapách jednotlivých kontinentů, mapě ČR 	<p>Procvičování orientace pomocí práce s interaktivní tabulí, slepými mapami a výukovými programy</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ žáci se formou her s interaktivní tabulí a výukovými programy naučí orientovat na mapách světa, mapách jednotlivých kontinentů a mapě ČR ▪ hodiny budou rovnoměrně rozděleny během celého roku

5.24.4 Volitelný zeměpis – kvarta

Volitelný zeměpis – kvarta			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák zjišťuje pravdivé informace podstatné k sestrojení tematické mapy spolupracuje na jejím zhotovení s ostatními členy skupiny zaujme stanovisko a dokáže obhájit postup a pravdivost zhotovené mapy 	Tematická mapa ČR <ul style="list-style-type: none"> tvorba tematické mapy základní údaje k tematické mapě obhajoba a prezentace mapy 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (jsme Evropané) PT: Mediální výchova (interpretace vztahu mediálních sdělení a reality) PT: Environmentální výchova (vztah člověka k prostředí, základní podmínky života, lidské aktivity a problémy životního prostředí) PT: Výchova demokratického občana (občan, občanská společnost a stát) PT: Osobnostní a sociální výchova (morální rozvoj)	<ul style="list-style-type: none"> žáci se rozdělí do skupin, v nichž pracují na 1 tématu (těžba nerostných surovin, pivovary, strojírenství, hokejová liga, nářečí...) postupně shromažďují informace, které jim pomohou sestavit tematickou mapu (např. mapu nejvýznamnějších strojírenských firem v ČR) zpracování a podoba mapy je na studentech, učitel působí pouze jako rádce a komentátor mapa musí obsahovat všechny nezbytné kompoziční prvky a je doplněna o tabulky, grafy, doplňující informace formát mapy je A1 každá skupina na konci svou mapu obhájí – zvolené metody zpracování, techniky, problémy při zpracování
<ul style="list-style-type: none"> žák zjišťuje z nejrůznějších zdrojů informace potřebné ke zhotovení prezentace spolupracuje na jejím zhotovení s ostatními členy skupiny zaujme stanovisko a dokáže obhájit postup a pravdivost zhotovené prezentace 	Náš region (okres Jeseník) <ul style="list-style-type: none"> informační a mapové zdroje vymezení území, stručný geologický vývoj, geomorfologická struktura a členění, přírodní podmínky regionu (CHKO, významná přírodní místa a památky, jejich ochrana) historie osídlení našeho regionu (návrstěva archivu) sídelní struktura – obce našeho regionu, města 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (jsme Evropané, Evropa a svět nás zajímá) PT: Mediální výchova (interpretace vztahu mediálních sdělení a reality) PT: Environmentální výchova (vztah člověka k prostředí, základní podmínky života, lidské aktivity a problémy životního prostředí, ekosystémy) PT: Výchova demokratického občana	<ul style="list-style-type: none"> žáci pracují v tříčlenných skupinkách úkolem žáků je vytvořit prezentaci o našem regionu – postupují po jednotlivých tématech výslednou práci prezentují a obhajují před ostatními

Volitelný zeměpis – kvarta			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ historie Jeseníku – první písemné zmínky, historie města, mezníky, významné budovy, dobové fotografie (Zmizelé Sudety) ▪ struktura obyvatelstva – podle věku, náboženského vyznání, národnostní struktura, migrace ▪ průmysl a zemědělství našeho regionu – historie těžby, nejvýznamnější odvětví a podniky, plodiny a chov zvířat ▪ služby a cestovní ruch – nejvýznamnější lyžařská a turistická centra, lázně, jeskyně, rozhledny, potenciál našeho regionu ▪ doprava – problematika dopravy v našem regionu, otázka tunelu, jednotlivé druhy dopravy a jejich úroveň ▪ zhodnocení výhod a nevýhod našeho regionu, otázka jeho možné budoucnosti ▪ prezentace jednotlivých prací 	<p>(občan, občanská společnost a stát, principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování)</p> <p>PT: Osobnostní a sociální výchova (morální rozvoj, sociální rozvoj, osobnostní rozvoj)</p> <p><i>informatika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ tvorba prezentací v powerpointu, práce s internetem a dalšími novými médii <p><i>občanská výchova</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ lidské rasy, náboženská struktura populace, jazyky, demokracie, pojmy rasismus a xenofobie <p><i>český jazyk a literatura</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ práce s textem, tvorba vlastního textu, práce s knihou, článkem, ... <p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ podnebné a vegetační pásy, formy ochrany přírody, geobiomy, nerostné bohatství regionu <p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pojmy rozloha, hustota zalidnění <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ historický vývoj regionu <p><i>hudební výchova</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ osobnosti hudebního světa <p><i>výtvarná výchova</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ tvorba mapy, využití barev, písma ▪ zpracování fotografií 	
	<p>Práce se zeměpisnými testy</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ internetové i tištěné testy, slepé mapy, interaktivní programy 		

5.25 Základy administrativy

5.25.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Základy administrativy umožňuje žákům naučit se ovládat psaní na klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou, seznámit se s používáním běžné kancelářské techniky a upevnit si pracovní návyky (přesnost, pečlivost) ve vedení záznamů v písemné komunikaci. Současně se žáci naučí zvládnout formátování tabulek, zpracování textů a úpravu písemností.

Předmět základy administrativa je vyučován v tercií a kvartě s jednohodinovou dotací.

Vyučování probíhá v odborné počítačové učebně.

Vyučovací předmět základy administrativy úzce spolupracuje s následujícími vyučovacími předměty a vzdělávacími obory:

- český jazyk a literatura (Jazyk a jazyková komunikace)
- informatika (Informatika)

Do obsahu vyučovacího předmětu základy administrativy jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Mediální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí žáků nižších ročníků víceletého gymnázia směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- vyhledávání a třídění informací a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace
- efektivní využívání informací v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě

2. kompetence k řešení problémů

- vyhledávání informací vhodných k řešení problému
- porovnávání informací a objeovávání různých variant řešení

3. kompetence komunikativní

- porozumění různým typům textů a záznamů, obrazových materiálů, jejich využívání ke svému rozvoji a k aktivnímu zapojení se do společenského dění
- využívání informačních a komunikačních prostředků a technologií pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem

4. kompetence sociální a personální

- spolupráce ve skupině, vytváření pravidel práce týmu
- utváření příjemné atmosféry v týmu, ohleduplnost a uctivost k druhým
- upevňování dobrých mezilidských vztahů, v případě potřeby poskytnutí pomoci nebo požádání o ni

5. kompetence občanské

- principy společenských norem a zákonů

6. kompetence pracovní

- používání bezpečně a účinně materiálů, nástrojů a vybavení

- dodržování vymezených pravidel, plnění povinností a závazky
- adaptace na změněné nebo nové pracovní podmínky

7. kompetence digitální

- ovládá běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby využívá je při učení i při zapojení do života školy a do společnosti
- vytváří a upravuje digitální obsah, kombinuje různé formáty, vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
- využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce

5.25.2 Základy administrativy – tercie

Základy administrativy – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák ovládá práci s textovými a grafickými editory a využívá vhodných aplikací uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla a předpisy při práci s technikou 	<p>Kancelářská technika</p> <ul style="list-style-type: none"> ovládání počítače, elektrického psacího stroje, využívání běžných funkcí <p>Desetiprstová hmatová technika</p> <ul style="list-style-type: none"> nácvik písmen a znamének základní řady meziodstavcové mezery nácvik písmen dolní a horní řady písmen psaní velkých písmen nácvik písmen nejvyšší řady Caps Lock, zámek přeřadovače <p>Zpracování textů</p> <ul style="list-style-type: none"> členění do odstavců zvýrazňování, zarovnávání formátování pomocí stylů označování výčtů tisk dokumentu, náhled dokumentu dodatečné korektury 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (rozvoj schopností poznávání)</p> <ul style="list-style-type: none"> cvičení smyslového vnímání, pozornosti a soustředění, cvičení dovedností zapamatování (seberegulace a sebeorganizace) regulace vlastního jednání, plánování učiva <p><i>český jazyk a literatura</i> <i>informatika</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> žák posoudí své možnosti při rozhodování o volbě vhodného povolání a profesní přípravy prokáže v modelových situacích schopnost prezentace své osoby při vstupu na trh práce zpracuje a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové formě 	<p>Opis textu</p> <ul style="list-style-type: none"> v požadovaném termínu s maximální přesností opis krátkého cizojazyčného textu 	<p>PT: Mediální výchova (kritické čtení a vnímání mediálních sdělení)</p> <ul style="list-style-type: none"> hodnotící prvky ve sdělení rozlišování zábavních prvků ve sdělení od informativních a společensky významných 	

5.25.3 Základy administrativy – kvarta

Základy administrativy – kvarta			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák ovládá práci s textovými a grafickými editory i tabulkovými editory a využívá vhodných aplikací uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem pracuje a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové formě dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla a předpisy při práci s technikou 	<p>Kancelářská technika</p> <ul style="list-style-type: none"> ovládání počítače, elektrického psacího stroje, využívání základních funkcí <p>Desetiprstová hmatová technika</p> <ul style="list-style-type: none"> psaní naslepo ve všech písmenných řadách ovládání psaní na číselné řadě římské číslice, značky členění čísel, časové údaje, kalendářní data automatické číslování odstavců <p>Zpracování textů</p> <ul style="list-style-type: none"> členění do odstavců, zvýrazňování, zarovnávání dodatečné korektury <p>Tabulky</p> <ul style="list-style-type: none"> všeobecné zásady základní formátování tabulky 	<p>PT: Osobností a sociální výchova (rozvoj schopností poznání)</p> <ul style="list-style-type: none"> cvičení smyslového vnímání, pozornosti a soustředění cvičení dovedností zapamatování <p><i>český jazyk a literatura</i> <i>informatika</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> žák prokáže v modelových situacích schopnost prezentace své osoby při vstupu na trh práce posoudí své možnosti při rozhodování o volbě vhodného povolání a profesní přípravu 	<p>Úprava písemností</p> <ul style="list-style-type: none"> úprava obchodních a úředních dopisů adresy <p>Opis textu</p> <ul style="list-style-type: none"> psaní s maximální přesností a rychlostí, a to i cizojazyčný text 	<p>PT: Mediální výchova (kritické čtení a vnímání sdělení)</p> <ul style="list-style-type: none"> rozlišování zábavních prvků ve sdělení od informativních a společensky významných 	

5.26 Sportovní hry

5.26.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Obsahem nepovinného předmětu sportovní hry na gymnáziu je cílený rozvoj pohybových schopností, výuka širokého spektra pohybových dovedností, výchova ke zdravému životnímu stylu, předávání poznatků o tělocvičných aktivitách a snaha o jejich zařazení do každodenního života žáků. V předmětu jsou rovněž integrovány vybrané tematické okruhy průřezového tématu Osobnostní a sociální výchova.

Předmět nepovinné sportovní hry je koncipován jako nadstavba předmětu tělesná výchova pro pohybově zdatnější zájemce a je zaměřen na míčové a pálkovací kolektivní hry a doplňkové sporty (např. bruslení, běžecké lyžování, snowboarding, sjezdové lyžování, ...).

Předmět sportovní hry je vyučován v tercii v rozsahu 1–2 hodin týdně.

Při vyučování nepovinných sportovních her jsou využívány následující formy výuky: výklad, ukázky vyučujících i žáků, frontální i skupinová výuka, soutěže, projektové vyučování.

Výchovné a vzdělávací strategie

1. kompetence k učení

- žáci jsou aktivizováni zapojením do rozvíček na začátku hodiny
- vyučující vedou žáky k volbě vhodných postupů rozvíčení a užívání správného názvosloví
- žáci jsou směřováni ke vzájemné spolupráci, pomoci a hodnocení svých výkonů

2. kompetence k řešení problémů

- žáci jsou vedeni individuálně či ve skupinách k samostatnému řešení problémových úkolů a situací při různých pohybových činnostech a hrách

3. kompetence komunikativní

- při práci ve dvojicích či skupinách jsou žáci vedeni k tomu, aby řídili činnost skupiny a vzájemně si korigovali případné nedostatky
- žáci dokáží účelně komunikovat při realizaci pohybové činnosti (např. při míčových hrách)

4. kompetence sociální a personální

- po dohodě s vyučujícím mají žáci možnost připravit si speciální hodiny nebo části hodin pro své spolužáky
- při realizaci sportovních činností jsou žáci vedeni k vyhodnocování případných rizik poškození zdraví a jejich eliminaci
- žáci jsou seznámeni s širokou škálou tělovýchovných a sportovních činností jako základem pro celoživotní zdravý životní styl

5. kompetence občanské

- žáci se zapojují do organizace a řízení pohybových činností, jsou vedeni k praktickému přebírání dílčí odpovědnosti za své zdraví i za zdraví a bezpečnost spolužáků (vedení skupiny při cvičení, rozhodování v míčových hrách, respektování méně zdatných spolužáků apod.)
- učitel dává žákům prostor při sportovních disciplínách k vytváření rovnocenných družstev a fair-play soutěžení

6. kompetence k podnikavosti

- žáci jsou vedeni k systematické, přesné a pečlivé práci
- žáci se rozhodují cílevědomě a zodpovědně o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření

- žáci rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál ve sportu
- žáci využívají dostupné zdroje a informace při plánování a realizaci aktivit
- žáci usilují o dosažení stanovených cílů, průběžně reviduje a kriticky hodnotí dosažené výsledky

7. kompetence digitální

- žáci ovládají potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívají je při školní práci i při zapojení do veřejného života
- žáci digitální technologie a způsob jejich použití nastavují a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby
- žáci si navrhnou prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie
- žáci si dokážou poradit s technickými problémy
- žáci předcházejí situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví
- žáci při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednají eticky, s ohleduplností a respektem k druhým

5.26.2 Sportovní hry – tercie

Sportovní hry – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák uplatňuje vhodné a bezpečné chování při tělesné výchově i sportu, předvídá nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost dokáže sobě i jiným poskytnout 1. pomoc při drobnějších poraněních. 	Bezpečnost a hygiena cvičení	<i>Člověk a zdraví</i> <ul style="list-style-type: none"> pohybová soustava člověka, dýchání a krevní oběh, 1. pomoc při úrazech 	
<ul style="list-style-type: none"> žák zná pravidla softbalu, dodržuje je a jejich znalost dokáže využít i při rozhodování utkání, ovládá základní technické prvky a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži i při rekreačních činnostech chápe taktickou stránku softbalu a dokáže svůj výkon zapojit do hry družstva, dodržuje podmínky fair play, čestného soupeření. aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, zapojuje se do školních i mimoškolních tělocvičných aktivit. žák chápe význam rozcvičení (zahřátí a protažení svalů) před sportovním výkonem, usiluje o zlepšování své tělesné zdatnosti, v souladu s individuálními předpoklady zvládá osvojované pohybové dovednosti a aplikuje je v podmínkách soutěže i při rekreačních činnostech, zná základní pravidla 	Softbal <ul style="list-style-type: none"> přihrávání a chytání míče nadhazování, odpalování, autování řízená hra Sportovní hry <ul style="list-style-type: none"> Vybíjená – různé varianty Přehazovaná – chytání a házení, hra podle upravených pravidel odbíjené Pohybové hry s míčem, průpravná cvičení na horní odbití obouruč Ringo – pravidla a hra Badminton – rekreační hra 	PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> sebepoznání, sebepojetí, seberegulace, psychohygienu (morální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> hodnoty, postoje, praktická etika, řešení problémů, rozhodovací dovednosti PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> poznávání lidí, mezilidské vztahy, komunikace, kooperace, kompetice (osobnostní rozvoj) <ul style="list-style-type: none"> kreativita 	<ul style="list-style-type: none"> postupné teoretické i praktické seznamování s pravidly softbalu a jejich aplikací ve hře seznamování se s pravidly jednotlivých her.

Sportovní hry – tercie			
<p>a techniky jednotlivých sportovních her</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žák získává základní herní florbalové návyky, je schopen rozpoznat porušení základních pravidel hry. • zlepšuje individuální techniku jednotlivých herních činností i provedení jednoduchých herních kombinací • se dohodne na spolupráci a jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji, kontroluje své emoce ve hře <ul style="list-style-type: none"> • Žák získává základní herní basketbalové návyky • je schopen rozpoznat porušení základních pravidel hry. • usiluje o zlepšování individuální techniky jednotlivých herních činností i provedení jednoduchých herních kombinací • se dohodne na spolupráci a jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji, ovládá emoce ve hře. • je schopen rozhodovat a řídit hru v pozici rozhodčího • tvořivě uplatňuje znalost základních pravidel hry. 	<ul style="list-style-type: none"> • Frisbee – rekreační hra <p>Florbal</p> <ul style="list-style-type: none"> • vedení míčku, driblink s míčkem, krytí míčku před soupeřem, střelba na branku, přihrávky na místě a v pohybu, činnosti brankáře • útočné herní systémy (rychlý protiútok, postupný protiútok, přesilová hra) • obranné herní systémy (aktivní obrana, územní obrana, osobní obrana) • rozhodování utkání <p>Basketbal</p> <ul style="list-style-type: none"> • herní činnosti jednotlivce (driblink, přihrávky, uvolnění se s míčem na místě a za pohybu. • střelecká cvičení, dvojtakt, obranné a útočné doskakování • krytí hráče bez míče a s míčem (obranný postoj) • osobní obrana • obrana při početní převaze soupeře – rozhodování utkání • herní kombinace (hoď a běž, křížení, clonění, rychlý protiútok) <p>Doplňkové sporty (např. bruslení, běžecké lyžování, snowboarding, sjezdové lyžování, ...)</p>	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> • sebepoznání, sebepojetí, seberegulace, psychohygienu <p>(morální rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> • hodnoty, postoje, praktická etika, řešení problémů, rozhodovací dovednosti <p>PT: osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> • sebepoznání, sebepojetí, seberegulace, psychohygienu <p>(morální rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> • hodnoty, postoje, praktická etika, řešení problémů, rozhodovací dovednosti <p>(sociální rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> • poznávání lidí, mezilidské vztahy, komunikace, kooperace, kompetice <p>PT: Osobnostní a sociální výchova (osobnostní rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> • sebepoznání, sebepojetí, seberegulace, psychohygienu 	<ul style="list-style-type: none"> • seznamování se s pravidly florbalu • detailnější rozbor s výklady pravidel florbalu <ul style="list-style-type: none"> • seznamování se s pravidly basketbalu • detailnější rozbor s výklady pravidel basketbalu • zařazení dle stávajících přírodních a organizačních podmínek

Sportovní hry – tercie			
<ul style="list-style-type: none"> • žák získává základní házenkářské a volejbalové herní dovednosti a návyky • je schopen rozpoznat porušení základních pravidel hry. • zlepšuje individuální techniku jednotlivých herních činností i provedení jednoduchých herních kombinací • dohodne se na spolupráci a jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji • ovládá emoce ve hře • je schopen rozhodovat a řídit hru z pozice rozhodčího. • tvořivě uplatňuje znalost základních pravidel hry. 	<p>Házená</p> <ul style="list-style-type: none"> • herní činnosti jednotlivce • driblink, přihrávky, uvolnění hráče s míčem na místě a za pohybu • střelba – různé druhy • pravidla a taktika hry • herní kombinace útočné a obranné – rychlý protiútok, postupný protiútok • pravidla a taktika hry <p>Odbíjená</p> <ul style="list-style-type: none"> • HČJ • přihrávka • nahrávka • servis • VOO • SOO • pravidla 	<p>(morální rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> • hodnoty, postoje, praktická etika, řešení problémů, rozhodovací dovednosti <p>(sociální rozvoj)</p> <ul style="list-style-type: none"> • poznávání lidí, mezilidské vztahy, komunikace, kooperace, kompetice <p>PT: Informatika (práce s aplikacemi na principu interval timer, stopkami, testovacími aplikacemi, krokoměry...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • seznamování se s pravidly házené • detailnější rozbor s výkladem pravidel házené

5.27 Pěstitelství a chovatelství

5.27.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Pěstitelství a chovatelství vychází ze vzdělávacího oboru Člověk a svět práce, postihuje široké spektrum pracovní činnosti, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků. Žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou. Cíleně se zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje tak celé základní vzdělání o tuto důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě. Žáci se učí plánovat, organizovat a hodnotit pracovní činnost samostatně i v týmu. Ve všech vyučovacích hodinách jsou soustavně vedeni k dodržování zásad bezpečnosti a hygieny při práci.

Předmět se vyučuje 1 hodinu týdně nebo 2 hodiny jednou za 14 dní podle potřeby.

Výuka probíhá většinou ve třídě biologie, na školním pozemku v areálu školy.

Výchovné a vzdělávací strategie

1. kompetence k učení

- vést žáky k zodpovědnosti za své vzdělání, motivovat je pro celoživotní učení
- učit žáky plánovat, organizovat a vyhodnocovat jejich činnost
- podporovat samostatnost a tvořivost
- na praktických příkladech vysvětlovat smysl a cíl učení a posilujeme pozitivní vztah k učení
- používat různé formy učení – film, internet, beseda, exkurze

2. kompetence k řešení problémů

- podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a k řešení problému
- podporovat výběr vhodných pracovních postupů
- seznamovat žáky se základními praktickými činnostmi a jednoduchými pracovními postupy
- učit jednoduché pěstitelské činnosti, provádět se žáky pozorování a pokusy v koutku přírody, na školním pozemku apod.

3. kompetence komunikativní

- učit žáky užívat správnou terminologii a výstižně popsat dílčí činnosti pracovního postupu
- vést žáky k otevřené, všestranné a účinné komunikaci
- vést žáky k tomu, aby otevřeně vyjadřovali svůj názor

4. kompetence sociální a personální

- rozvíjet u žáků schopnost spolupracovat, pracovat v týmu, respektovat a hodnotit práci vlastní i druhých
- vést žáky k pozitivnímu vnímání své školy, sebe i ostatních
- podporovat skupinovou výuku a vnímat tak vzájemné odlišnosti

5. kompetence občanské

- vychovávat žáky jako svobodné občany, plnit si své povinnosti, uplatňující svá práva a respektující práva druhých
- vést k zodpovědnosti za svůj život, své zdraví a za životní prostředí
- netolerujeme sociálně patologické projevy chování (drogy, šikana, kriminalita mládeže)

6. kompetence pracovní

- učit žáky udržovat pořádek na pracovním místě a dodržovat zásady bezpečnosti a hygieny práce

- vést k výběru vhodných pracovních nástrojů a pomůcek a ke správnému zacházení s nimi
- vést žáky k pozitivnímu vztahu k práci

5.27.2 Pěstitelství a chovatelství

Pěstitelství a chovatelství			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák dodržuje základy bezpečnosti a ochrany při práci, hygienická pravidla a předpisy na modelových situacích předvede poskytnutí první pomoc při úrazu udržuje pořádek na pracovním místě dodržuje zásady péče o životní prostředí 	Hygiena, bezpečnost <ul style="list-style-type: none"> první pomoc při úrazu, bezpečnost a ochrana zdraví při práci, ochrana pracovního prostředí 	<ul style="list-style-type: none"> Výchova demokratického občana VDO Environmentální výchova EV Osobnostní a sociální výchova OSV Multikulturní výchova MV 	
<ul style="list-style-type: none"> provádí jednoduché pěstitelské činnosti, samostatně vede pěstitelské pokusy a pozorování 	Základní podmínky pro pěstování rostlin, půda, vlastnosti a její zpracování <ul style="list-style-type: none"> životní podmínky rostlin hnojení (důraz na přirozené způsoby) ekozemědělství 		<ul style="list-style-type: none"> založení kompostu návštěva ekofarmy
<ul style="list-style-type: none"> uveďte hlavní zásady pěstování vybraných rostlin předvede základní způsoby ošetřování rostlin 	Zásady pěstování a ošetřování rostlin <ul style="list-style-type: none"> péče o pokojové a okrasné rostliny v areálu školy 		<ul style="list-style-type: none"> návštěva SVČ DUHY
<ul style="list-style-type: none"> uveďte příklady známých vztahů rostlin a zdraví člověka zařadí zástupce do skupin podle účelu pěstování 	Zelenina <ul style="list-style-type: none"> druhy, zásady a podmínky pěstování, osivo, sadba skleníky plevele práce na školním pozemku (pěstování vybraných druhů zeleniny) zdravá strava (vaření) vitamíny, minerální látky, vláknina 	<ul style="list-style-type: none"> OSV Mediační výchova MED EV 	<ul style="list-style-type: none"> návštěva SVČ DUHY – skleníky zakládání záhonku na školním pozemku – září – podle počasí
<ul style="list-style-type: none"> uveďte, předvede využití okrasných a pokojových rostlin v interiéru předvede základní způsoby ošetřování 	Okrasné rostliny <ul style="list-style-type: none"> základy ošetřování pokojových rostlin, květin v interiéru a exteriéru 	<ul style="list-style-type: none"> OSV EV 	<ul style="list-style-type: none"> návštěva parku nebo botanické zahrady, SVČ DUHY

Pěstitelství a chovatelství			
<ul style="list-style-type: none"> vyjmenuje nejznámější druhy okrasných rostlin 	<ul style="list-style-type: none"> základy floristiky – aranžování a jednoduché vazby rostlin 		
<ul style="list-style-type: none"> vyjmenuje nejznámější druhy ovocných rostlin zná zásady jejich sázení a pěstování 	Ovocnictví <ul style="list-style-type: none"> ovocné rostliny (druhy – pomologie), školkařství sadovnictví sklizeň, uskladnění a zpracování ovoce zdravá strava 	<ul style="list-style-type: none"> OSV EV 	<ul style="list-style-type: none"> návštěva ovocné a lesní školky ovoce v kuchyni – studená kuchyně
<ul style="list-style-type: none"> uvede příklad známých vztahů léčivých rostlin a zdraví člověka popíše způsoby jejich uplatnění v kuchyni i v léčitelství uvědomuje si možnost zneužití rostliny jako drogy a nebezpečí jedovatých rostlin 	Léčivé rostliny a koření <ul style="list-style-type: none"> sběr, pěstování, účinky rostliny jako drogy alergie 	<ul style="list-style-type: none"> OSV VDO MV 	<ul style="list-style-type: none"> návštěva bylinkové zahrádky v lázních založení vlastní bylinkové zahrádky
<ul style="list-style-type: none"> prokáže základní znalost chovu drobných zvířat a zásad bezpečného kontaktu se zvířaty 	Chovatelství <ul style="list-style-type: none"> chov zvířat v domácnosti podmínky, hygiena a bezpečnost při chovu zvířat, kontakt se zvířaty 	<ul style="list-style-type: none"> MEV EV OSV 	<ul style="list-style-type: none"> návštěva SVČ DUHY založení vlastního chovu drobného zvířete návštěva ekofarmy návštěva pstruží líhně
<ul style="list-style-type: none"> volí vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných rostlin a zeleniny 	Práce na školním pozemku a péče o pokojové rostliny v areálu školy <ul style="list-style-type: none"> sklizeň zeleninového záhonku 	<ul style="list-style-type: none"> OSV VDO 	

5.28 Jazyk ruský

5.28.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný předmět, nižší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Obsahové vymezení předmětu:

- přináší základní znalosti ruského jazyka v písemné a mluvené podobě
- poskytuje jazykový základ pro komunikaci žáků v rámci Evropy a světa
- snižuje jazykové bariéry
- umožňuje poznávat život lidí a kulturní tradice
- prohlubuje mezinárodní porozumění

Časové vymezení předmětu:

- volitelný jazyk, vychází ze vzdělávacího obsahu Další cizí jazyk
- 1 hodina týdně nebo 2 hodiny jednou za 14 dní podle potřeby a rozvrhu
- ročníky – sekunda, tercie, kvarta

Průřezová témata:

- EGS (Evropa a svět nás zajímá, Objevujeme Evropu a svět)
- MKV (Kulturní diference)

Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

Vyučující využije všech forem a metod práce k tomu, aby žák dosáhl požadovaných kompetencí. Důraz je kladen na ústní komunikaci a vytváření základu pro další osvojování jazyka.

1. cílové zaměření vzdělávací oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí

- Vede žáka:
 - k pochopení jazyka a jako důležitého nástroje celoživotního vzdělávání
 - k rozvíjení pozitivního vztahu k mnohojazyčnosti a respektování kulturní rozmanitosti

2. formy a metody realizace:

- vyučovací hodina – skupinové vyučování, dialogy, výklad, poslech, četba, reprodukce textu (písemná, ústní), samostatná práce (vyhledávání informací, práce se slovníkem a s autentickými materiály), hry, soutěže, recitace, dramatizace, zpěv, výukové programy na PC, krátkodobé projekty, příležitostné akce

3. kompetence k učení

- žáci vybírají a využívají vhodné způsoby a metody pro efektivní učení
- žáci propojují získané poznatky do širších celků
- žáci poznávají smysl a cíl učení
- vedení žáků k ověřování výsledků
- zadávání úkolů, při kterých žáci vyhledávají a kombinují informace

4. kompetence k řešení problémů

- žáci jsou schopni pochopit problém
- žáci umí vyhledat vhodné informace
- kladení vhodných otázek
- umožnění volného přístupu k informačním zdrojům

5. kompetence komunikativní

- žáci komunikují na odpovídající úrovni

- žáci umí naslouchat promluvám druhých lidí a vhodně na ně reagovat
- vedení žáků k výstižnému a souvislému projevu
- vytváření příležitostí pro komunikaci mezi žáky
- vedení žáků k aktivitám, které mohou být vykonávány individuálně, ve dvojicích, ...

6. kompetence sociální a personální

- žáci spolupracují ve skupině
- žáci se podílejí na utváření příjemné atmosféry v týmu
- žáci jsou schopni sebekontroly
- hodnocení žáků způsobem, který jim umožňuje vnímat vlastní pokrok
- vedení žáků k tomu, aby na základě jasných kritérií hodnotili své činnosti
- podněcování žáků k argumentaci

7. kompetence občanské

- žáci respektují názory ostatních
- žáci se umí zodpovědně rozhodnout podle dané situace
- vedení žáků k prezentaci jejich myšlenek a názorů
- vedení žáků k diskuzi
- vedení žáků ke vzájemnému naslouchání si

8. kompetence pracovní

- žáci jsou schopni efektivně organizovat svou práci
- napomáhání při cestě ke správnému řešení
- zohledňování rozdílů ve znalostech a pracovním tempu žáků

5.28.2 Jazyk ruský – sekunda

Jazyk ruský – sekunda			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
ÚSTNÍ A PÍSEMNÝ PROJEV <ul style="list-style-type: none"> umí číst a používat ruskou abkuku spojí ruská a česká písmena 	Seznámení s ruskou abkukou <ul style="list-style-type: none"> abkuka v tiskací a psací podobě srovnání se znaky v latině 	PT: Osobnostní a sociální výchova	<ul style="list-style-type: none"> využití vhodných počítačových programů v průběhu školního roku
POSLECH <ul style="list-style-type: none"> umí označit přízvuk ve slově spojí psané a mluvené slovo umí na základě poslechu vybrat správný obrázek či slovo 	Fonetika jazyka <ul style="list-style-type: none"> důraz na fonetickou stránku jazyka trénování poslechu ruský přízvuk a intonace propojení psaného a mluveného textu 	PT: Mediální výchova <ul style="list-style-type: none"> internet 	
<ul style="list-style-type: none"> umí pozdravit, představit se a rozloučit se 	Pozdravy <ul style="list-style-type: none"> základní pozdravy jednoduché nejpoužívanější fráze typu „Jak se jmenuješ? Jak se máš? ...“ poslechová cvičení jednoduchých rozhovorů 		

5.28.3 Jazyk ruský – tercie

Jazyk ruský – tercie			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
ÚSTNÍ A PÍSEMNÝ PROJEV <ul style="list-style-type: none"> umí pojmenovat a krátce představit členy své rodiny umí vyjádřit, že něco má, vlastní umí říct, co má rád on i jeho blízcí umí pojmenovat domácí zvířata umí pojmenovat různé profese 	Rodina <ul style="list-style-type: none"> členové rodiny zájmy mé i mé rodiny domácí zvířata vazba „mám, máš... (koho, co)“ přivlastň. zájmena „můj, tvůj, náš, váš...“ sloveso „mít rád... (koho, co)“ názvy různých profesí a zaměstnání 	PT: Osobnostní a sociální výchova	<ul style="list-style-type: none"> využití vhodných počítačových programů v průběhu školního roku
POSLECH <ul style="list-style-type: none"> umí označit přízvuk ve slově spojí psané a mluvené slovo umí na základě poslechu vybrat správný obrázek či slovo 	Fonetika jazyka, výslovnost důraz na fonetickou stránku jazyka trénování poslechu ruský přízvuk a intonace propojení psaného a mluveného textu	PT: Mediální výchova <ul style="list-style-type: none"> internet 	

5.28.4 Jazyk ruský – kvarta

Jazyk ruský – kvarta			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
ÚSTNÍ A PÍSEMNÝ PROJEV <ul style="list-style-type: none"> • umí pojmenovat dny v týdnu • umí popsat činnosti během dne • umí názvy ročních období a měsíců • umí vyprávět o svých zájmech a oblíbených aktivitách během roku • umí číslovky 0–20 • umí časovat vybraná slovesa 	Čas, rok <ul style="list-style-type: none"> • dny v týdnu • režim dne • roční období • měsíce v roce • zájmy, hobby během týdne a roku • prázdniny • základní číslovky • časování běžných sloves „mluvit, učit, psát, číst, myslet...“ 	PT: Osobnostní a sociální výchova	<ul style="list-style-type: none"> • využití vhodných počítačových programů v průběhu školního roku
POSLECH <ul style="list-style-type: none"> • umí označit přízvuk ve slově • spojí psané a mluvené slovo • umí na základě poslechu vybrat správný obrázek či slovo 	Fonetika jazyka <ul style="list-style-type: none"> • důraz na fonetickou stránku jazyka • trénování poslechu • ruský přízvuk a intonace • propojení psaného a mluveného textu 	PT: Mediální výchova <ul style="list-style-type: none"> • internet 	
<ul style="list-style-type: none"> • umí pojmenovat školní předměty • umí popsat svůj rozvrh hodin • umí vyjádřit, že něco má nebo nemá rád • umí říct, z jakého předmětu se píše nebo je domácí úkol 	Škola a učení <ul style="list-style-type: none"> • školní předměty • rozvrh hodin • vazba „mám rád, nemám rád...“ 		

5.29 Německá konverzace

5.29.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný seminář, vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Německá konverzace je součástí vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace.

Vzdělávací oblast Jazyk a jazyková komunikace zaujímá stěžejní postavení ve výchově vzdělávacím procesem. Dobrá úroveň jazykové kultury patří k podstatným znakům všeobecné vyspělosti absolventa gymnázia. Jazykové vyučování vybavuje žáka takovými znalostmi a dovednostmi, které mu umožňují správně vnímat různá jazyková sdělení, rozumět jim, vhodně se vyjadřovat a účinně uplatňovat i prosazovat výsledky svého poznávání.

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Německá konverzace prohlubuje znalosti získané v předmětu jazyk německý a zaměřuje se na čtyři jazykové dovednosti: konverzace, poslech s porozuměním, čtení s porozuměním a písemný projev. Největší důraz se klade na konverzaci a vyjadřování vlastních názorů žáků v německém jazyce. Nedílnou složkou výuky německého jazyka je i seznámení se s realitami německy mluvících zemí.

Předmět německá konverzace je na vyšším stupni gymnázia realizován v septimě a oktávě jako volitelný předmět s časovou dotací dvě hodiny týdně v septimě a tři hodiny týdně v oktávě. Součástí výuky jsou krátkodobé i dlouhodobé projekty, možnost návštěvy předvánoční Vídně, nabídka týdenního studijního pobytu v německém Amberku, setkání s žáky Gymnázia Berlín, návštěva Berlína.

Vyučovací předmět německá konverzace úzce spolupracuje s následujícími vyučovacími předměty:

- český jazyk a literatura
- zeměpis
- dějepis, výchova k občanství
- informatika
- hudební výchova, výtvarná výchova

Do obsahu vyučovacího předmětu německá konverzace jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobností a sociální výchova
- Výchova demokratického občana
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Multikulturní výchova
- Mediální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých kompetencí žáků směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- skupinová, párová, frontální, individuální výuka
- systematická a promyšlená motivace žáků k aktivnímu přístupu k výuce prostřednictvím zadávání školní i domácí činnosti – projektů apod.
- aktivní práce žáků s různými zdroji informací

2. kompetence k řešení problémů

- prezentace vlastní práce žáků – individuální, skupinová práce
- samostatná školní a domácí práce
- účast v soutěžích
- hodnocení vlastní práce, práce spolužáka nebo skupiny, předávání vlastních zkušeností a poznatků

3. kompetence komunikativní

- mluvní cvičení, diskuse, referáty
- dramatická výchova – např. dramatizace přečteného textu
- samostatná četba, písemné i ústní formulování vlastních čtenářských zkušeností a prožitků

4. kompetence sociální a personální

- systematická práce v třídním kolektivu, ve skupinách, v párech
- diskuse v malé skupině i v plénu na rozličná témata
- výchova k sebevědomému, asertivnímu jednání žáka, k schopnosti sebekritiky, kritiku vytvářet a přijmout

5. kompetence občanské

- výchova k úctě k tradicím a kulturnímu historickému dědictví, vytváření pozitivního vztahu k umění
- setkání se s kulturou, tradicemi německých mluvících zemí

6. kompetence k podnikavosti

- zadávání úkolů a vyžadování jejich plnění systematická výchova k základním pracovním návykům žáka

5.29.2 Německá konverzace – septima, 3. ročník

Německá konverzace – septima, 3. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> • žák samostatně sestaví svůj životopis • vyjmenuje rodinné příslušníky a pojmenuje základní rodinné vztahy • vyjádří jednoduchým způsobem problémy ve vztazích mezi generacemi • popíše svůj dům, byt, pokoj • sestaví inzerát na byt • vyjádří hlavní rozdíly mezi životem na venkově a ve městě • popíše možnosti nákupů • dokáže vyjmenovat a charakterizovat služby • vytvoří samostatně reklamní leták • pojmenuje školské zařízení a školu • popíše průběh vyučování • vyjmenuje vyučovací předměty • vytvoří samostatně rozvrh hodin • vyjádří vztahy v třídním kolektivu • jmenuje různá povolání a charakterizuje je • mluví o svém evt. budoucím povolání • diskutuje o důležitosti dalšího vzdělávání • porovná kom. prostředky dříve a dnes 	<p>Témata</p> <ul style="list-style-type: none"> • rodina • bydlení • nakupování • škola • práce, zaměstnání, brigáda • komunikační prostředky 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)</p> <ul style="list-style-type: none"> • porozumět skupině, v níž žije • lidská komunikace • jak mohu pomáhat, podporovat jiné lidi <p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě)</p> <ul style="list-style-type: none"> • orientovat se v neznámém prostředí <p>PT: Osobnostní a sociální výchova (spolupráce a soutěž)</p> <ul style="list-style-type: none"> • moje hodnoty a moje sociální role • spolupráce a soutěž • jak fungovat jako člen skupiny <p>PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů)</p> <ul style="list-style-type: none"> • kulturní diference • základní problémy sociokulturních rozdílů 	<p>Projekt</p> <p>V průběhu roku sestavují žáci portfolio zpracovaných maturitních témat.</p>

Německá konverzace – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ hovoří o moderních komunikačních formách, jejich výhodách a nevýhodách ▪ vyjmenuje možnosti využití volného času ▪ samostatně popíše své aktivity ve volném čase ▪ popíše aktivity různých generací ▪ vyjádří základní vztahy v rodině, v zářivém kolektivu, v zájmové partě ▪ popíše jednoduchým způsobem problémy ve společenských vztazích ▪ pojmenuje různé typy oblečení ▪ popíše péči o šatstvo ▪ hovoří o svém oblíbeném oblečení a vkusu ▪ popíše počasí v jednotlivých ročních obdobích, rozumí předpovědi počasí, hovoří o událostech typických pro jednotlivé části roku ▪ popíše služby, které jsou k dispozici ve městě, které sám využívá ▪ umí komunikovat na poště, v restauraci, v hotelu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ volný čas ▪ mezilidské vztahy ▪ móda ▪ počasí, roční období ▪ služby 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (seberegulace)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ jak se obvykle chovám ▪ jak se ovládám v situacích řešení problémů 	

5.29.3 Německá konverzace – oktáva, 4. ročník

Německá konverzace – oktáva, 4. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> • žák popíše možnosti kulturního vyžití ve městě • popíše návštěvu kulturního zařízení • jmenuje typy masmédií, hovoří o pořadech v televizi • vyjádří svůj vztah k internetu • vyjmenuje druhy sportu • hovoří o významu sportu pro člověka • popíše lidské tělo • hovoří o častých nemocech • vyjmenuje potraviny a nápoje, jednotlivá jídla v průběhu dne • popíše stravovací zařízení • vyjmenuje jídla národní kuchyně a vytvoří samostatně recept na jídlo • vyčte z mapy a vyjádří geografické údaje o ČR • charakterizuje krajinu, obyvatelstvo, významná místa, turistické cíle • popíše svá oblíbená místa v ČR • sestaví poznávací program pro zahraniční přátele • popíše rodinné svátky, svátky své země, zvyky a tradice • umí hovořit o hlavním městě jako o centru země 	<p>Témata</p> <ul style="list-style-type: none"> • umění, kultura, masmédia • sport, zdraví • výživa • Česká republika • Praha 	<p>PT: Mediální výchova (uživatelé)</p> <ul style="list-style-type: none"> • mediální produkce pro mládež • vztah mezi mediálními produkty a skutečností • média pro vybrané skupiny • návyky při konzumaci médií <p>PT: Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p> <ul style="list-style-type: none"> • můj vztah ke spolupráci a soutěži • péče o sebe sama • celková péče o vlastní zdraví <p>PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí)</p> <ul style="list-style-type: none"> • uvědomit si vliv životního prostředí na zdraví • možnosti občana při ochraně životního prostředí <p>PT: Osobní a sociální výchova (sociální komunikace) respektující komunikace</p> <ul style="list-style-type: none"> • pozitivní komunikace • jak se učím osvojovat cizí jazyky 	<p>Projekt</p> <p>V průběhu roku sestavují žáci portfolio zpracovaných maturitních témat.</p>

Německá konverzace – oktáva, 4. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • zná hlavní historické památky a turisticky oblíbené cíle • vyjádří svůj vztah k Praze • vyčte z mapy a vyjádří geografické údaje o Německu • charakterizuje krajinu, obyvatelstvo, významná místa • vyjádří důležitost studia cizích jazyků • popíše stručně historii města • památky • sportovní, kulturní a vzdělávací možnosti • hovoří o aktuálních problémech města • popíše stručně život VP, historické léčebné metody, současné lázně • umí doporučit možnosti trávení volného času v okolí města • představí předškolní, základní, střední a vysoké školství • formuluje výhody a nevýhody studia v zahraničí • vyjmenuje dopravní prostředky • vyjmenuje cestovní výbavu • vyjmenuje ubytovací zařízení a samostatně si zajistí ubytování 	<ul style="list-style-type: none"> • Německo, Berlín • Jeseník Vincenz Priessnitz • vzdělávací systém v ČR • cestování 	<p>PT: Environmentální výchova (životní prostředí regionu a České republiky)</p> <ul style="list-style-type: none"> • znát přírodní a kulturní hodnoty své země • kterými problémy i z hlediska životního prostředí se ČR zabývá <p>PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů)</p> <ul style="list-style-type: none"> • uvědomit si svou vlastní kulturní identitu • jak se projevuje sociokulturní rozrůznost v ČR a v Evropě 	

5.30 Seminář z matematiky

5.30.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný seminář, vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Seminář z matematiky navazuje na vzdělávací obor Matematika a její aplikace a patří do vzdělávací oblasti matematika a její aplikace z RVP GV. Seminář je zaměřen na prohloubení a rozšíření vědomostí a dovedností získaných v předmětu Matematika nebo těch částí matematiky, které přesahují rámec gymnaziálního učiva. Důraz je také kladen na systematizaci poznatků a řešení náročnějších matematických úloh, nebo úlohám z matematické olympiády. Matematický seminář je určen pro žáky s větším zájmem o matematiku, pro ty, kteří budou z matematiky skládat maturitní zkoušku nebo se věnovat studiu matematických, technických a ekonomických oborů na vysokých školách.

Předmět Seminář z matematiky je realizován v septimě a oktávě s časovou dotací dvě a tři hodiny týdně.

Výuka probíhá převážně ve třídě, některé hodiny budou realizovány v odborné učebně s interaktivní tabulí nebo počítačové učebně.

Ve výuce se používá nejčastěji výkladová hodina. Některé hodiny mohou být doplněny prezentacemi žáků, skupinovou prací nebo počítačovými a výukovými programy.

Obsah vyučovacího předmětu seminář z matematiky je spjat s následujícími vyučovacími předměty a vzdělávacími obory:

- matematika (Matematika a její aplikace)
- výtvarná výchova (Umění a kultura)
- fyzika (Člověk a příroda)
- informatika (Informatika)

Vyučovacím předmětem Seminář z matematiky prolíná průřezové téma Osobnostní a sociální výchova, které přispívá k rozvoji osobnosti žáka v oblasti vědomostí, dovedností, schopností a pomáhá rozvíjet osobnost žáka v oblasti postojů a hodnot, klade důraz na formování volných a charakterových rysů, rozvíjí dovednost, tvořivost a schopnost sebekontroly.

Výchovné a vzdělávací strategie

Jednotlivé klíčové kompetence žáků vyšších ročníků gymnázia jsou realizovány učitelem prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- vede žáky k propojení mechanicky zvládnutých poznatků a dovedností s novými postupy při hledání řešení úlohy
- zařazuje do výuky motivační úlohy a úlohy z praxe, aby žáci objevovali způsoby matematizování reálných situací
- vede žáky k práci s matematickými modely a k vyhodnocení výsledku modelové situace a k poznání, že realita je složitější než její matematický model

2. kompetence k řešení problému

- zařazuje do výuky problémové úlohy, které vedou k řešení různými způsoby, vyžaduje analýzu problému a nalezení neoptimálnější řešení (popíše problém vzorcem, užije známý algoritmus, vytvoří algoritmus řešení)
- aplikuje osvojené metody řešení problému v jiných tématech a oblastech

3. kompetence komunikativní

- Klade důraz na přesné formulace a logickou strukturu argumentací postupu řešení
- Učí vyhodnotit informace jak kvantitativního, tak kvalitativního charakteru obsažené v grafech, diagramech a tabulkách a učí je také sestavovat
- Vyžaduje schopnost matematické komunikace – žáci užívají jazyk matematiky včetně symboliky a terminologie k prezentaci příkladu a k interpretaci výsledku úlohy

4. kompetence sociální a personální

- Učí žáky pracovat ve skupině, kde žáci projevují svou individualitu, vyjadřují své postoje, ale i respektují názor druhých.
- Rozvíjí sebedůvěru žáků
- Vytváří příležitosti k navození diskuze, aby se žáci naučili věcné argumentaci

5. kompetence občanská

- Vyžaduje od žáků zodpovědný přístup k plnění úkolů (i domácích) jako je pečlivost, přesnost a kontroluje jejich plnění
- Vede k poznání, že matematika je součástí kultury a nachází uplatnění v mnoha oborech lidské činnosti

6. kompetence k podnikavosti

- Klade důraz na aktivitu, tvořivost a iniciativu
- Vede k rozvoji odborných znalostí a dovedností a směřuje tak žáky ke kvalifikovanému rozhodování při výběru budoucího studia pro jejich profesní život

7. kompetence digitální

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života
- digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie; dokáže poradit s technickými problémy

5.30.2 Seminář z matematiky – septima, 3. ročník

Seminář z matematiky – septima, 3. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák užívá správně osvojené matematické pojmy a dovednosti numericky počítá a používá proměnnou řeší lineární, kvadratické a další rovnice a nerovnice a jejich soustavy rozdílí ekvivalentní a neekvivalentní úpravy geometricky interpretuje číselné, algebraické a funkční vztahy, graficky znázorňuje řešení umí matematizovat reálné situace používá kalkulátor 	Algebraické rovnice, nerovnice, soustavy <ul style="list-style-type: none"> opakování algebry opakování, prohloubení a rozšíření matematických znalostí a dovedností o rovnicích a nerovnicích lineární, kvadratické rovnice a nerovnice, rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou, rovnice a nerovnice s neznámou ve jmenovateli, rovnice a nerovnice v součinném a podílovém tvaru parametrické rovnice, soustavy parametrických rovnic reciproké rovnice, rovnice vyšších stupňů iracionální rovnice a nerovnice 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti, efektivní řešení problému)</p> <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> řešení úloh s fyzikální tematikou 	<ul style="list-style-type: none"> řešení slovních úloh rozvíjení abstraktního myšlení při matematizování reálných situací
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe pojem komplexního čísla, rozezná reálnou a imaginární část umí vyjádřit komplexní číslo v algebraickém a goniometrickém tvaru, rozumí souvislosti mezi nimi znázorní komplexní číslo v Gaussově rovině, vysvětlí geometrický význam absolutní hodnoty komplexního čísla ovládá operace s komplexními čísly umí aplikovat Moivreovu větu při umocňování komplexních čísel 	Komplexní čísla <ul style="list-style-type: none"> komplexní číslo jako uspořádaná dvojice reálných čísel algebraický tvar komplexního čísla goniometrický tvar komplexního čísla absolutní hodnota komplexního čísla, číslo komplexně sdružené operace s komplexními čísly Moivreova věta mocnina a odmocnina komplexního čísla kvadratické a binomické rovnice 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)</p> <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> fázory, elektrotechnika 	<ul style="list-style-type: none"> návaznost na analytickou geometrii a goniometrii

Seminář z matematiky – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none">• řeší algebraické i kvadratické rovnice v oboru komplexních čísel• řeší binomickou rovnici			

5.30.3 Seminář z matematiky – oktáva, 4. ročník

Seminář z matematiky – oktáva, 4. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe význam a vlastnosti vektorového součinu užívá různé způsoby analytického vyjádření roviny v prostoru (geometrický význam koeficientů) řeší analyticky polohové a metrické úlohy o útvarech v prostoru umí poznatky analytické geometrie aplikovat na praktické úlohy 	Analytická geometrie v prostoru <ul style="list-style-type: none"> vektorový součin a jeho geometrický význam parametrické vyjádření roviny obecná rovnice roviny polohové úlohy v prostoru řešené analyticky metrické úlohy v prostoru řešené analyticky 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)	
<ul style="list-style-type: none"> žák užívá správně matematické pojmy (definuje funkci, charakterizuje a zdůvodňuje vlastnosti funkcí) řeší úlohy s využitím grafů poznatků o funkcích 	Opakování a rozšíření poznatků o funkcích <ul style="list-style-type: none"> opakování, prohloubení a rozšíření matematických znalostí a dovedností o funkcích lineární, kvadratická funkce, funkce s absolutní hodnotou, lomená lineární funkce, mocninné funkce, mocniny a odmocniny, exponenciální a logaritmická funkce goniometrické funkce, vztahy mezi goniometrickými funkcemi 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) (seberegulace, organizační dovednosti, efektivní řešení problému) <i>výtvarná výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> nákresy grafů, estetický grafický projev <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> užití pohybových rovnic mechaniky radioaktivita rovnice kmitavého pohybu vlnová rovnice, střídavý proud a napětí 	
<ul style="list-style-type: none"> žák vysvětlí pojem limita funkce ovládá výpočet jednoduchých limit, umí na základě grafu funkce odhadnout limitu v nevlastním bodě a 	Diferenciální a integrální počet Základy diferenciálního počtu <ul style="list-style-type: none"> okolí bodu spojitost funkce v bodě, v intervalu limita funkce v bodě vlastní a nevlastní limita limita funkce v nevlastním bodě 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problému)	<ul style="list-style-type: none"> historické poznámky k objevu infinitezimálního počtu, podíl českých matematiků na rozvoji matematiky jako vědy

Seminář z matematiky – oktáva, 4. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> nevlastní limitu v bodech, v nichž funkce není definovaná vysloví definici derivace funkce zná vzorce pro derivace elementárních funkcí a vzorce pro derivaci součtu, rozdílu, součinu, podílu funkcí a umí je aplikovat derivuje složené funkce a funkce v implicitním tvaru aplikuje geometrický význam první a druhé derivace s využitím znalostí limit a derivace funkce vyšetří průběh algebraických funkcí vyřeší jednoduché slovní úlohy, ve kterých je užito nalezení extrému 	<ul style="list-style-type: none"> věty o počítání limit užití limity funkce derivace funkce a její geometrický význam derivace elementárních funkcí derivace vyšších řádů, derivace složené funkce, derivace funkce dané implicitně neurčitý výraz, L'Hospitalovo pravidlo monotónnost, extrémy funkce asymptoty vyšetřování průběhu funkce užití diferenciálního počtu v geometrii užití diferenciálního počtu ve fyzice 	<p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> kinematické veličiny <p><i>chemie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> atomové orbitaly, Schrödingerova rovnice 	<ul style="list-style-type: none"> intuitivní pochopení pojmu nekonečno návaznost na analytickou geometrii a funkce příklady z praxe (stavebnictví, ekonomie, statistika)
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe a vysvětlí pojem primitivní funkce, neurčitý integrál, zná základní vzorce a pravidla pro výpočet neurčitého integrálu a umí je aplikovat popíše vznik pojmu určitý integrál, ovládá výpočty určitých integrálů jednodušších funkcí aplikuje znalosti při výpočtu určitého integrálu v geometrii a ve fyzice 	<p>Základy integrálního počtu</p> <ul style="list-style-type: none"> pojem primitivní funkce, neurčitý integrál základní vzorce pro výpočet primitivní funkce integrační metody (metoda substituční a metoda per partes) pojem určitého integrálu výpočet určitých integrálů obsah rovinného útvaru objem rotačního tělesa užití integrálního počtu ve fyzice 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problému)</p> <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> výpočet práce proměnné síly moment setrvačnosti těles 	<ul style="list-style-type: none"> návaznost na učivo stereometrie (rotační tělesa), objemy a povrchy těles

5.31 Seminář z fyziky

5.31.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný seminář, vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Seminář z fyziky navazuje na vzdělávací obor fyzika a patří do vzdělávací oblasti Člověk a příroda z RVP GV. Seminář je zaměřen na prohloubení a rozšíření vědomostí a dovedností získaných v předmětu fyzika nebo částí fyziky, které přesahují rámec gymnaziálního učiva. Důraz je také kladen na systematizaci poznatků a řešení náročnějších fyzikálních úloh, ale i úlohám z fyzikální olympiády. Seminář z fyziky je určen pro žáky, kteří budou z fyziky skládat maturitní zkoušku nebo se věnovat studiu technických, přírodovědných a medicínských oborů na vysokých školách.

Předmět seminář z fyziky je realizován v septimě a oktávě s časovou dotací dvě a tři hodiny týdně. Výuka probíhá převážně v odborné učebně fyziky, některé hodiny budou realizovány v laboratoři nebo v odborných učebnách s multimediální technikou.

Ve výuce se užívají metody a formy práce podle charakteru učiva – výkladová hodina, demonstrační hodina s výkladem, výkladová hodina s výukovými a počítačovými programy, laboratorní cvičení.

Výuka může být doplněna o odborné exkurze, návštěvy technických muzeí, hvězdárny, prezentace a referáty žáků.

Obsah vyučovacího předmětu seminář z fyziky je spjat s následujícími vyučovacími předměty a vzdělávacími obory:

- fyzika, chemie, biologie, geologie, geografie (Člověk a příroda)
- matematika (Matematika a její aplikace)
- informatika (Informatika)

Do obsahu vyučovacího předmětu seminář z fyziky jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova v evropských globálních souvislostech
- Environmentální výchova
- Mediální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

Jednotlivé klíčové kompetence žáků vyšších ročníků gymnázia jsou realizovány učitelem prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- vede žáky k propojení mechanicky zvládnutých poznatků a dovedností s novými postupy při hledání řešení úlohy z technické praxe
- vede žáky k řešení úlohy formálně správně (obecné řešení, číselné vyhodnocení, zápis jednotek, zaokrouhlení výsledku, odhad výsledku)
- provádí co nejčastěji zajímavé demonstrační pokusy a organizuje pokusy žákovské
- zadává referáty, projekty, při jejichž řešení se žáci učí vyhledávat, zpracovávat fyzikální poznatky z různých zdrojů a učí se řídit vlastní práci

2. kompetence k řešení problému

- vede žáky k vytváření fyzikálního modelu reálné situace, rozpoznání, zda daný model je vhodný pro daný problém a k poznání, že realita je mnohem složitější než její fyzikální model
- vede žáky, aby uplatňovali vlastní zkušenosti, dovednosti, schopnosti a logické myšlení

3. kompetence komunikativní

- učí vyhodnotit informace jak kvantitativního, tak kvalitativního charakteru obsažené v matematických vzorcích, grafech, diagramech a tabulkách
- vede žáky k vzájemné komunikaci a spolupráci při řešení úloh, diskusi a k vyslovení vlastního názoru

4. kompetence sociální a personální

- učí žáky pracovat ve skupině, kde žáci projevují svou individualitu, vyjadřují své postoje, ale i respektují názor a zkušenosti druhých
- rozvíjí sebedůvěru žáků
- vytváří příležitosti k navození diskuze, aby se žáci naučili věcné argumentaci a uměli zaujmout kritický postoj

5. kompetence občanská

- vyžaduje od žáků zodpovědný přístup k plnění úkolů – jako je pečlivost, přesnost a kontroluje jejich plnění
- vede žáky k zaujímání postojů k otázkám ochrany životního prostředí, ekologie, využívání moderních technologií atd.

6. kompetence k podnikavosti

- klade důraz na aktivitu, tvořivost a iniciativu
- vede k rozvoji odborných znalostí a dovedností a směřuje tak žáky ke kvalifikovanému rozhodování při výběru budoucího studia a pro jejich profesní život

7. kompetence digitální

- žáci využívají digitální kompetence při realizaci zadaných úkolů
- učí se chovat slušně a bezpečně, a to i v online prostoru
- jsou otevřeni poznávání nových technologií a aplikací
- kriticky posuzují spolehlivost informačních zdrojů a informací jako takových
- před třídou prezentují digitální obsah

5.31.2 Seminář z fyziky – septima, 3. ročník

Seminář z fyziky – septima, 3. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák umí odlišit skalární a vektorovou veličinu umí sčítat více vektorů – princip superpozice 	Fyzikální veličiny a jejich jednotky <ul style="list-style-type: none"> fyzikální veličiny a jejich jednotky skalární a vektorové fyzikální veličiny operace s vektory 		
<ul style="list-style-type: none"> žák rozhodne na základě daných hodnot o druhu pohybu vyjádří písemně i graficky závislosti kinematických veličin na čase určí výpočtem dráhu, dobu, rychlost průměrnou i okamžitou a zrychlení pohybu určí výpočtem veličiny popisující rovnoměrný pohyb bodu po kružnici (perioda, frekvence, obvodová a úhlová rychlost dostředivé zrychlení) řeší praktické úlohy o pohybech (doprava sport, technika) 	Kinematika hmotného bodu <ul style="list-style-type: none"> opakování, prohloubení a rozšíření fyzikálních znalostí a dovedností práce s grafy rovnoměrného pohybu pohyb rovnoměrně zrychlený a zpomalený volný pád pohyb po kružnici skládání pohybů – princip superpozice řešení úloh k danému tématu 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) komunikace s odbornou terminologií <ul style="list-style-type: none"> prolínání všemi tématy <i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> vyjádření ze vzorce řešení rovnic funkce 	
<ul style="list-style-type: none"> řeší úlohy s využitím Newtonových pohybových zákonů, zákona zachování hybnosti rozhodne, zda je vztažná soustava inerciální nebo neinerciální řeší úlohy o třecí síle objasní pojmy: síla odstředivá, dostředivá, setrvačná vzhledem ke vztažné soustavě řeší úlohy s použitím skládání a rozkladu sil působících na těleso řeší úlohy o nakloněné rovině 	Dynamika hmotného bodu <ul style="list-style-type: none"> opakování, prohloubení a rozšíření fyzikálních znalostí a dovedností základní zákony dynamiky hybnost tření inerciální a neinerciální vztažná soustava řešení úloh k danému tématu 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě) <ul style="list-style-type: none"> významní Evropané G. Galileo, I. Newton <i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> vyjádření ze vzorce řešení rovnic goniometrické, funkce v pravouhlém trojúhelníku 	<ul style="list-style-type: none"> významní Evropané – G. Galilei, I. Newton

Seminář z fyziky – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> žák řeší úlohy na výpočet práce vykonané konstantní silou, na změnu polohové tíhové energie a na výpočet kinetické energie tělesa řeší úlohy s využitím zákona zachování mechanické energie a využívá souvislostí změny energie s mechanickou prací řeší praktické úlohy na výpočet práce z výkonu a naopak objasní pojem účinnost a význam pojmu ztráty energie 	Práce, mechanická energie, výkon <ul style="list-style-type: none"> definice práce, vztah k energii zákon zachování energie účinnost řešení úloh v souvislosti i s NPZ 		
<ul style="list-style-type: none"> žák vypočítá velikost gravitační síly a gravitačního zrychlení (Země, Měsíc, planety) řeší praktické úlohy na pohyby těles v tíhovém poli Země – volný pád, vrh svislý, vrh vodorovný, vrh šikmý vzhůru odvodí vztah pro 1. kosmickou rychlost řeší úlohy na pohyb těles (družic, Měsíce) v gravitačním poli – doba oběhu, velikost rychlosti, výška nad povrchem Země diskutuje možné tvary trajektorie tělesa v centrálním poli Země objasní obsah a důsledky Keplerových zákonů řeší úlohy s použitím 2. a 3. Keplerova zákona 	Gravitační pole <ul style="list-style-type: none"> opakování, prohloubení a rozšíření fyzikálních znalostí a dovedností složené gravitační pole – siločára jako tečna k intenzitě pole pohyb těles v gravitačním a tíhovém poli Země Keplerovy zákony řešení úloh k danému tématu 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě) <i>zeměpis</i> <ul style="list-style-type: none"> tíhové zrychlení na různých místech Země 	<ul style="list-style-type: none"> významní Evropané: J. Kepler, M. Koperník
<ul style="list-style-type: none"> žák vypočítá moment síly vzhledem k ose otáčení využívá momentovou větu k řešení problémů z běžného života a 	Mechanika tuhého tělesa <ul style="list-style-type: none"> opakování, prohloubení a rozšíření fyzikálních znalostí a dovedností moment síly, momentová věta 		

Seminář z fyziky – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> z techniky • skládá rovnoběžné i různoběžné síly působící na těleso v jednom bodě a různých bodech tělesa • zjistí geometrickou konstrukci i výpočtem výslednici dvou i více sil působících na nosníky apod. • objasní podmínky rovnováhy stability těles • objasní pojem moment setrvačnosti a jeho vlastnosti a význam • určí kinetickou energii rotačního pohybu tělesa a celkovou energii valčícího se tělesa 	<ul style="list-style-type: none"> • skládání rovnoběžných sil • rozklad sil • těžiště • moment setrvačnosti • řešení úloh k danému tématu 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák řeší úlohy s hydraulickým zařízením • vypočítá hydrostatickou tlakovou sílu a tlak • rozhodne o chování těles v tekutině porovnáním hustot • řeší úlohy s použitím Archimédova zákona • řeší úlohy s použitím rovnice kontinuity a Bernoulliho rovnice • objasní obtékání těles tekutinou, řeší princip letu letadla 	Mechanika tekutin <ul style="list-style-type: none"> • opakování, prohloubení a rozšíření fyzikálních znalostí a dovedností • Pascalův zákon • Torricelliho pokus • Rovnice kontinuity, • Bernoulliho rovnice • reálné kapaliny • řešení úloh k danému tématu 	PT: Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti, efektivní řešení problémů)	Prezentace <ul style="list-style-type: none"> • základy letectví • významní Evropané: Archimedes, Pascal
<ul style="list-style-type: none"> • používá vztahy pro relativní hmotnosti, molární hmotnost a objem, látkové množství, počet částic, Avogadrova konstanta při řešení úloh 	Základní poznatky molekulové fyziky a termiky <ul style="list-style-type: none"> • opakování, prohloubení a rozšíření fyzikálních znalostí a dovedností • základní veličiny popisující molekulovou fyziku – látkové množství, molární hmotnost, objem... • rovnovážný stav soustavy – 0. věta termodynamiky 		

Seminář z fyziky – septima, 3. ročník			
	<ul style="list-style-type: none"> • měření teploty • teplota jako stavová veličina • řešení úloh k danému tématu 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák řeší jednoduché úlohy s využitím 1. termodynamického zákona • sestaví kalorimetrickou rovnici v konkrétních případech a řeší úlohy s využitím této rovnice 	Vnitřní energie, práce, teplo <ul style="list-style-type: none"> • opakování, prohloubení a rozšíření fyzikálních znalostí a dovedností • pojem vnitřní energie, vztah k práci • tepelná výměna, kalorimetrická rovnice, teplo 	PT: Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti, efektivní řešení problémů) <i>Člověk a svět práce</i> tepelná izolace domů, šetření teplem <i>biologie</i> význam sněhové pokrývky, srsti zvířat, ptačího peří	Prezentace <ul style="list-style-type: none"> • teplota a její měření • významní Evropané: A. Celsius, J. P. Joule
<ul style="list-style-type: none"> • řeší úlohy na změnu stavu ideálního plynu pomocí stavové rovnice • znázorní průběh izotermického, izochorického, izobarického a adiabatického děje v p-V, p-T, T-V diagramu • řeší úlohy s využitím 1. věty termodynamiky • řeší úlohy o práci plynu za konstantního tlaku • určí kvantitativně účinnost kruhového děje • znázorní v p-V diagramu příklady kruhových dějů 	Struktura a vlastnosti plynů <ul style="list-style-type: none"> • opakování, prohloubení a rozšíření fyzikálních znalostí a dovedností • tlak plynu, • stavová rovnice rovnovážného stavu • stavová rovnice přechodů mezi jednotlivými stavy • řešení úloh k danému tématu 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) <ul style="list-style-type: none"> • negativní vliv spalovacích motorů na životní prostředí • omezené zásoby paliv, alternativní zdroje <i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> • práce s grafy <i>zeměpis</i> <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlení klimatických jevů, vznik větru <i>zeměpis</i> <ul style="list-style-type: none"> • atmosférické děje v ovzduší <i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> • konstrukce grafů funkcí 	
	Práce plynu, kruhový děj s ideálním plynem <ul style="list-style-type: none"> • práce plynu při konstantním a proměnlivém tlaku • kruhový děj • druhý TD zákon • řešení úloh k danému tématu 		

Seminář z fyziky – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • žák vypočítá s použitím údajů v tabulkách celkové teplo, které přijme nebo odevzdá látka, aby změnila skupenství • vypočítá teplotu rovnovážného stavu soustavy při změně skupenství • určuje hodnoty z křivky syté páry a umí je interpretovat včetně trojného a kritického bodu 	Změny skupenství látek <ul style="list-style-type: none"> • opakování, prohloubení a rozšíření fyzikálních znalostí a dovedností • tání, tuhnutí • vypařování, var • sublimace, desublimace • řešení úloh k danému tématu 		Prezentace <ul style="list-style-type: none"> • fyzika atmosféry
	Elektrina a magnetismus <ul style="list-style-type: none"> • elektrický náboj a elektrické pole • elektrický náboj a jeho vlastnosti • elektrická síla, Coulombův zákon • intenzita elektrického pole • elektrické napětí, potenciál • kondenzátor, kapacita vodiče intenzita elektrického pole • elektrické napětí, potenciál • kondenzátor, kapacita vodiče • řešení úloh k danému tématu 		
	Elektrický proud v kovech <ul style="list-style-type: none"> • pojem elektrický proud • elektrický zdroj, elektromotorické napětí zdroje • jednoduchý elektrický obvod • Ohmův zákon pro část obvodu • rezistivita, závislost odporu kovů na teplotě • Ohmův zákon pro uzavřený obvod • spojování rezistorů, • elektrická práce a výkon stejnosměrného proudu 		

5.31.3 Seminář z fyziky – oktáva, 4. ročník

Seminář z fyziky – oktáva, 4. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák objasní základní elektrické vlastnosti polovodičů, objasní funkci polovodičových součástek – dioda, tranzistor 	Elektrický proud v polovodičích <ul style="list-style-type: none"> pojem polovodiče, termistory, fotorezistory vlastní a příměrové polovodiče 		
<ul style="list-style-type: none"> žák vysvětlí rozdíl mezi vedením proudu v kovech a kapalinách řeší úlohy s použitím Faradayova zákona objasní princip galvanického článku zná praktické příklady použití 	Elektrický proud v kapalinách <ul style="list-style-type: none"> elektrolyt, elektrolytická disociace elektrolýza, Faradayovy zákony užití elektrolýzy, chemické zdroje řešení úloh k danému tématu 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) <ul style="list-style-type: none"> důsledky elektrolýzy odpad články <i>chemie</i>	
<ul style="list-style-type: none"> žák uvede příklady praktického použití výbojů v plynech Vedení proudu ve vakuu a jeho aplikace 	Elektrický proud v plynech a ve vakuu <ul style="list-style-type: none"> nesamostatný a samostatný výboj v plynech výboje v plynech a jejich praktické využití 		
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe podstatu magnetického pole a uvede jeho základní vlastnosti chápe model magnetického pole pomocí indukčních čar aplikuje pravidla pravé a levé ruky při určování směru magnetické indukce a síly pole vodiče s proudem vypočítá s použitím vztahů velikost magnetické indukce a síly vodiče vysvětlí funkci magnetických zařízení 	Stacionární magnetické pole <ul style="list-style-type: none"> magnetické pole permanentního magnetu, vodičů s proudem magnetické pole Země magnetická síla, magnetická indukce vzájemné silové působení mezi vodiči s proudem definice ampéru částice s nábojem v magnetickém poli magnetické vlastnosti látek magnetické materiály v praxi Řešení úloh k danému tématu 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě) <ul style="list-style-type: none"> významní evropští učenci H. Oersted, N. Tesla <i>zeměpis</i> <ul style="list-style-type: none"> magnetické pole Země 	
<ul style="list-style-type: none"> žák umí demonstrovat vznik indukovaného proudu a vysvětlí podstatu jevu vypočítá velikost indukčního toku 	Nestacionární magnetické pole <ul style="list-style-type: none"> jev elektromagnetická indukce magnetický indukční tok 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globální problémy, jejich příčiny a důsledky)	

Seminář z fyziky – oktáva, 4. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> řeší jednoduché úlohy užitím Faradayova zákona a vztahu pro indukčnost cívky uvede příklady využití nestacionárních magnetických jevů v praxi 	<ul style="list-style-type: none"> Faradayův zákon elektromagnetické indukce indukovaný proud, vlastní indukce, indukčnost řešení úloh k danému tématu 	<i>zeměpis</i>	
<ul style="list-style-type: none"> žák uvede příklady mechanických oscilátorů v praxi popíše souvislosti s pohybem po kružnici užívá kinematické veličiny a vztahy při řešení úloh sestrojí časový diagram a umí v něm číst popíše přeměny energie v oscilátoru uvede praktické úlohy rezonance 	Mechanické kmitání a vlnění Mechanické kmitání <ul style="list-style-type: none"> mechanický oscilátor, perioda, frekvence okamžitá výchylka, rychlost, zrychlení, úhlová frekvence, fáze harmonického pohybu časový diagram přeměny energie v oscilátoru, kyvadlo tlumené a netlumené kmitání, rezonance řešení úloh k danému tématu 	PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) <ul style="list-style-type: none"> seberegulace organizační schopnosti <i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> goniometrické funkce výpočet neznámé z rovnice 	
<ul style="list-style-type: none"> žák popíše vznik vlnění v pružném prostředí ilustruje na příkladech druhy vlnění využívá vztahu $\lambda = c \cdot T$ při řešení úloh z praxe řeší úlohy na použití rovnice postupné vlny objasní vznik interference a stojatého vlnění 	Mechanické vlnění <ul style="list-style-type: none"> mechanické vlnění, vlnová délka, fázová rychlost rovnice postupné vlny interference vlnění, stojaté vlnění Huygensův princip odraz a lom vlnění stín a ohyb chvění soustav řešení úloh k danému tématu 	PT: Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí) <ul style="list-style-type: none"> psychosomatické vlivy zvuku, hluku, infrazvuku na člověka a zvířata 	
<ul style="list-style-type: none"> žák objasní vznik střídavého napětí a proudu nakreslí grafy závislosti proudu a napětí na čase řeší chování prvků v elektrickém obvodu 	Elektrina a magnetismus <ul style="list-style-type: none"> střídavý proud obvod střídavého proudu s rezistorem rovnice střídavého proudu a napětí časové diagramy efektivní hodnoty střídavého napětí a proudu výkon střídavého proudu 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) <ul style="list-style-type: none"> výchova k ekologii – šetření elektrickou energií PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) <ul style="list-style-type: none"> seberegulace 	laboratorní práce (transformace napětí) <ul style="list-style-type: none"> práce ve skupinách

Seminář z fyziky – oktáva, 4. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> rozliší okamžité, maximální, efektivní hodnoty střídavého napětí a proudu řeší úlohy na výpočet výkonu a práce 	<ul style="list-style-type: none"> generátor střídavého napětí (alternátor) elektromotor, transformátor přenos elektrické energie, elektrárny, spotřebitelská síť 		
<ul style="list-style-type: none"> žák vysvětlí rozdíl mezi kmitáním a vlněním, nalézá společné body mechanických a elektromagnetických nestacionárních jevů aplikuje elm. vlnu na vysílače a přijímače ve spotřebičích ve svém okolí 	Elektromagnetické záření <ul style="list-style-type: none"> elektromagnetický oscilátor vznik elektromagnetické vlny, její vektorový popis přehled elektromagnetického spektra 	PT: Mediální výchova (media a mediální produkce) <ul style="list-style-type: none"> rozhlas, televize – fyzika a technický základ médií PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) <ul style="list-style-type: none"> ochranný obal Země a jeho ohrožení lidskou činností 	
<ul style="list-style-type: none"> žák popíše základní vlastnosti světla jako elektromagnetického vlnění žák umí pracovat s pojmem index lomu a aplikuje ho na jevy na rozhraní dvou prostředí dokáže objasnit jevy založené na disperzi světla používá Huygensův princip při vytváření nových vlnoploch při řešení problémů spojených s interferencí. Uvědomuje si užítí principu superpozice jevů 	Optika <ul style="list-style-type: none"> vlnové vlastnosti světla rychlost světla index lomu, šíření světla v různých optických prostředích odraz a lom světla rozklad světla, spektrum světlo jako elektromagnetické vlnění, frekvence, vlnová délka interference světla polarizace světla řešení úloh k danému tématu 	PT: osobnostní a sociální výchova (spolupráce a soutěž) (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) (seberegulace, organizační dovednosti)	
<ul style="list-style-type: none"> žák rozliší skutečný a zdánlivý obraz vytvoření optickou soustavou sestrojí obraz předmětu vytvořeného zrcadlem a tenkou čočkou a popíše jeho vlastnosti řeší úlohy s využitím zobrazovací rovnice zrcadla a čočky aplikuje při výpočtech znaménkovou konvenci 	<ul style="list-style-type: none"> Optické zobrazování optické zobrazení, optická soustava, vlastnosti obrazu zobrazení zrcadly zobrazovací rovnice zrcadel, příčné zvětšení zobrazení tenkou čočkou zobrazovací rovnice čoček, příčné zvětšení oko jako optická soustava 		

Seminář z fyziky – oktáva, 4. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> zná podstatu vad oka a možnosti korekce 	<ul style="list-style-type: none"> jednoduché optické přístroje řešení úloh k danému tématu 		
<ul style="list-style-type: none"> žák popíše a vysvětlí fotoelektrický jev a zná jeho využití v praxi zná vlastnosti fotonu a určí jeho energii a hybnost vysvětlí duální podstatu částic 	Fyzika mikrosvěta Základní poznatky kvantové fyziky <ul style="list-style-type: none"> kvantová hypotéza, Planckova konstanta Millikanův jev fotoelektrický jev (vnější, vnitřní) Einsteinova rovnice fotoelektrického jevu foton a jeho vlastnosti vlnové vlastnosti částic korpuskulární a vlnová povaha částic a záření foton jako objekt mikrosvěta, jeho energie a kvantování korpuskulárně vlnová povaha objektů mikrosvěta řešení úloh k danému tématu 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (významní Evropané) <ul style="list-style-type: none"> A. Einstein, M. Planck 	Návaznost na učivo o polovodičích (fotočlánek, fotorezistory)
<ul style="list-style-type: none"> žák objasní pojmy kvantování energie, stacionární stav, energetická hladina popíše model atomu vodíku využívá poznatky o kvantování energie k určení frekvence záření, které může atom absorbovat nebo emitovat umí vysvětlit vztahy mezi spektrálními zákonitostmi a stavbou atomu popíše a vysvětlí princip laseru 	Atomová fyzika <ul style="list-style-type: none"> jádro atomu, elektronový obal, modely atomu kvantování energie elektronů v atomu emise a absorpce záření atomem emisní a absorpční spektra kvantový model atomu, orbitaly, kvantová čísla stimulovaná emise, laser řešení úloh k danému tématu 	<i>chemie</i> <ul style="list-style-type: none"> spektrální analýza stavba atomu periodická soustava prvků 	
<ul style="list-style-type: none"> žák uvede základní charakteristiky atomového jádra řeší úlohy na hmotnostní schodek a vazebnou energii posoudí stabilitu jader pomocí vazebné energie 	Jaderná fyzika <ul style="list-style-type: none"> složení atomového jádra, vlastnosti, jaderné síly hmotnostní úbytek, vazebná energie, stabilita jádra 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (významní Evropané) <ul style="list-style-type: none"> M. Sklodovská, P. Curie, E. Fermi (člověk a životní prostředí) ekologické aspekty jaderné energetiky 	Projekt Využití radionuklidů v průmyslu, zdravotnictví, zemědělství, vodohospodářství, ochrana před radioaktivním zářením, měření radioaktivity

Seminář z fyziky – oktáva, 4. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • zná způsoby ochrany člověka před radioaktivním zářením • používá symboliku k zápisu jaderné reakce • objasní význam poločasu přeměny a zná možnosti využití radioizotopů s krátkým a dlouhým poločasem přeměny • objasní získávání energie štěpením těžkých jader • popíše činnost jaderného reaktoru a jaderné elektrárny • uvede možné způsoby ochrany člověka před různými druhy nebezpečného záření • chápe, že procesy v mikrosvětě na rozdíl od makrosvětě nejsou spojitě, ale dějí se skokem • uvědomuje si obecnou platnost vybraných fyzikálních zákonů platících v mikro i makrosvětě • žák chápe zásadní odlišnosti objektů mikrosvětě a makrosvětě • v souvislosti s historickým vývojem fyziky si dotváří fyzikální obraz svět 	<ul style="list-style-type: none"> • radioaktivita, typy radioaktivních přeměn, radioaktivní záření • zákon radioaktivní přeměny • jaderné reakce • jaderné štěpení a jaderná syntéza • jaderný reaktor • jaderná elektrárna, jaderná energetika • využití radionuklidů • ochrana před radioaktivním zářením, jaderná bezpečnost 	<ul style="list-style-type: none"> • radionuklidy v životě člověka <p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • vliv ionizujícího záření na živé organismy • nukleární medicína <p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • exponenciální funkce a rovnice 	

5.32 Seminář z chemie

5.32.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný seminář, vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět se nazývá Seminář z chemie a prohlubuje a doplňuje poznatky z předmětu Chemie, který je realizován v prvním až třetím ročníku čtyřletého gymnázia (v kvintě až septimě osmiletého gymnázia). Navazuje na předmět Chemie, který zahrnuje celý vzdělávací obsah oboru Chemie ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda.

Seminář z chemie umožní žákům s hlubším zájmem o chemii uplatnit svoje schopnosti a dovednosti při studiu náročnějších úloh a při podrobnějším studiu vlastností látek.

Je určen především žákům, kteří se budou v dalším studiu zabývat chemií a oborům, které vyžadují podrobnější znalosti a dovednosti z chemie.

Časové vyměření předmětu:

3. ročník, septima	2 hodiny týdně
4. ročník, oktáva	3 hodiny týdně

Vyučovací předmět je vyučován převážně v chemické posluchárně a v chemické laboratoři.

Výchovné a vzdělávací strategie

1. kompetence k učení

- učitel zadává analogické úlohy, které žáci samostatně zpracují, zapíše chemickou rovnicí nebo schématem průběh děje, žáci svůj zápis zdůvodní a uvedou chemické vlastnosti látek, které se v ději uplatnily

2. kompetence k řešení problémů

- učitel po rozboru vlastností látek zadává teoretické problémy průběhu chemických reakcí, vyžaduje teoretický předpoklad výsledku reakce a jeho zdůvodnění
- vyžaduje logické zdůvodnění chemických změn, důsledně trvá na správném chemickém názvosloví
- umožní žákům využít internetu k řešení zadaných úkolů

3. kompetence sociální a personální

- učitel seznamuje žáky s úkoly a požadavky vysokých škol z oboru chemie, žáci se společně snaží o jejich řešení
- Zadává úkoly nejen individuálně, ale i po skupinách
- vysvětluje žákům důležitost tolerování odlišných názorů, mít radost ze své práce i z úspěchů ostatních

4. kompetence občanské

- učitel vysvětluje základní ekologické souvislosti a environmentální problémy
- důsledně vyžaduje na žácích dodržování ochrany svého zdraví a bezpečnosti při práci v chemické laboratoři

5. kompetence k podnikavosti

- učitel vyžaduje při každé praktické činnosti dodržování předepsaných postupů, na kterých žák nesmí nic měnit, především z důvodu bezpečnosti
- vede žáky k usilování o dosažení cíle, hodnocení výsledků své činnosti

- vede žáky k aktivitě, tvořivosti a spolupráci

6. kompetence digitální

- žáci využívají digitální kompetence při realizaci zadaných úkolů
- učí se chovat slušně a bezpečně, a to i v online prostoru
- jsou otevřeni poznávání nových technologií a aplikací
- kriticky posuzují spolehlivost informačních zdrojů a informací jako takových
- před třídou prezentují digitální obsah

5.32.2 Seminář z chemie – septima, 3. ročník

Seminář z chemie – septima, 3. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> • žák zpracovává kvalitativně a kvantitativně vlastnosti látek • používá běžné názvosloví • zapíše vzorce látek a ze vzorce opět pojmenuje • sestaví modely a zapíše strukturní vzorce víceatomových anorganických i organických sloučenin • podle struktury vyvozuje jejich možné vlastnosti, typické reakce • stanoví rovnovážnou konstantu a uvede faktory, které ji ovlivňují • využívá základní vztahy pro výpočty látkového množství, koncentrace roztoků • dodržuje pravidla bezpečnosti v chemické laboratoři • vyhledává pracovní postupy při pokusech • respektuje R- a S- věty 	<p>Chemické názvosloví</p> <ul style="list-style-type: none"> • názvosloví anorganických sloučenin, včetně komplexních • názvosloví organických sloučenin • názvosloví alkylů, acylů, arylů <p>Látky, jejich struktury a vlastnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • chemická vazba, vazby v molekulách • typy reakcí v chemii a jejich příklady • izomerie, základní typy izomerů a významné příklady <p>Kinetika a rovnováha</p> <p>Chemické výpočty</p> <ul style="list-style-type: none"> • rychlost chemické reakce • katalyzátory, jejich dělení • látkové množství, koncentrace, hmotnostní zlomek, pH, směšovací a zředovací rovnice, součin rozpustnosti <p>Kvantitativní analýza</p> <ul style="list-style-type: none"> • odměrná analýza, titrace • acidobazická titrace • manganometrie <p>Kvalitativní analýza</p> <ul style="list-style-type: none"> • důkaz iontů srážecími reakcemi • barevné reakce iontů stříbrných, barnatých, železnatých, železitých 	<p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • fyzikální veličiny, jednotky <p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • výpočty, vyjádření ze vztahu, logaritmus <p><i>Výchova ke zdraví</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • bezpečné zacházení s chemickými látkami • zásady první pomoci 	

Seminář z chemie – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none">• zapíše srážecí reakce a vysvětlí podstatu• využívá základní typy důkazů iontů• určí neznámé vzorky látek	<ul style="list-style-type: none">• barevné reakce aniont chloridových, bromidových, jodidových, chromanových		

5.32.3 Seminář z chemie – oktáva, 4. ročník

Seminář z chemie – oktáva, 4. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák zpracovává kvalitativně a kvantitativně vlastnosti látek 	Chemické názvosloví a výpočty <ul style="list-style-type: none"> chemické názvosloví anorganických sloučenin včetně komplexních úpravy chemických rovnic chemické výpočty (koncentrace roztoků, pH) 	<i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> fyzikální veličiny, jednotky <i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> výpočty, vyjádření ze vztahu, logaritmus 	
<ul style="list-style-type: none"> zapiše strukturní vzorec podle struktury vyvozuje tvar molekuly, polaritu, možné vlastnosti 	Látky, jejich struktura a vlastnosti <ul style="list-style-type: none"> chemická vazba mezimolekulové síly, izomerie 		
<ul style="list-style-type: none"> vyjádří rychlost chemické reakce a uvede významné faktory, které ji ovlivňují zhodnotí význam průmyslových katalyzátorů a srovná s významem a vlastnostmi enzymů 	Chemická kinetika – prohloubení učiva <ul style="list-style-type: none"> rychlost chemické reakce a její vyjádření, faktory, kterými lze rychlost ovlivnit katalýza 	<i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> enzymy 	
<ul style="list-style-type: none"> zhodnotí možnosti porušení chemické rovnováhy odvodí postup pro výpočet pH u vybraných chemických dějů využívá pH k určení koncentrace látek v roztoku 	Chemická rovnováha – prohloubení učiva <ul style="list-style-type: none"> rovnovážná a disociační konstanta iontový součin vody faktory ovlivňující chemickou rovnováhu 		
<ul style="list-style-type: none"> podle postavení prvku nebo skupiny prvků v PSP odvozuje jejich vlastnosti a typy sloučenin, které tvoří 	Anorganická chemie-prohloubení učiva <ul style="list-style-type: none"> PSP, její význam charakteristika jejich skupina významných prvků 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globální problémy) <i>zeměpis (geologie)</i> <ul style="list-style-type: none"> minerály 	
<ul style="list-style-type: none"> zapiše názvem a vzorcem vybrané chemické sloučeniny zhodnotí jejich chemické vlastnosti 	Organická chemie-prohloubení učiva <ul style="list-style-type: none"> organické sloučeniny, jejich klasifikace a názvosloví 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí)	

Seminář z chemie – oktáva, 4. ročník			
	<ul style="list-style-type: none"> typy chemických reakcí, jejich zápisy rovnicemi a schémata 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globální problémy) <i>zeměpis (geologie)</i> <ul style="list-style-type: none"> surovinové zdroje 	
<ul style="list-style-type: none"> zhodnotí chemické chování základních přírodních látek uvede význam enzymů, hormonů, vitamínů pro chemické procesy popíše významné biochemické děje v živých organismech 	Biochemie-prohloubení učiva <ul style="list-style-type: none"> Přírodní látky a jejich biochemické chování v živých organismech 	<i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> metabolismus, fotosyntéza, dýchání, sacharidy, lipidy, bílkoviny, enzymy, hormony, vitamíny 	

5.33 Seminář z biologie

5.33.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný seminář, vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Volitelný předmět Seminář z biologie rozšiřuje a prohlubuje znalosti učiva uvedeného v oboru Biologie ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda a hlouběji realizuje také některé tematické celky vzdělávací oblasti Výchova ke zdraví. Dále tento předmět zahrnuje vybrané tematické okruhy průřezového tématu Environmentální výchova a Osobnostní a sociální výchova.

Předmět je vyučován ve třetím a čtvrtém ročníku vyššího gymnázia s touto hodinovou dotací:

3. ročník, septima	2 hodiny týdně
4. ročník, oktáva	3 hodiny týdně

Ve výuce se používají formy práce, které podporují samostatnost a praktickou činnost při poznávání přírody. Jedná se o tyto druhy metod: práce ve skupině, prezentace vlastních názorů v diskuzi, exkurze, projekty, přednášky, výstavy, přírodovědné vycházky, výkladové hodiny, samostudium, práce s odbornou literaturou, experimenty, pozorování, práce s mikroskopem.

Výchovné a vzdělávací strategie

1. kompetence k učení

- žák je motivován k pozitivnímu přístupu ke vzdělání
- samostatné vyhledávání informací z různých zdrojů (odborná literatura, časopisy, internet)
- třídění a posouzení závažnosti informací a jejich předání ostatním žákům formou referátů nebo prezentace
- rozbor významu odborných termínů z biologie a zdravotní vědy, jejich používání ve výkladu a v diskuzi
- konfrontace se spolužáky a sebehodnocení
- samostatné řešení praktických úkolů

2. kompetence k řešení problémů

- při práci s přírodními vyhledání společných a rozdílných znaků, zařazování do systému
- řešení problémových biologických témat předkládaných vyučujícím v podobě školních či domácích úkolů nebo formou projektů
- obhajování vlastních názorů v diskuzi
- řešení praktických úkolů při vycházkách nebo na exkurzích
- při řešení problémů využívat znalosti z různých přírodovědných oborů

3. kompetence komunikativní

- upevňovat komunikační schopnosti při zkoušení, diskuzi, prezentacích
- používání moderních informačních technologií

4. kompetence sociální a personální

- skupinová práce
- tolerování odlišných názorů
- žák se učí mít radost ze své práce, ze svého úspěchu i úspěchu ostatních

5. kompetence občanská

- vysvětlení hlubších ekologických souvislostí a environmentálních problémů
- osvojení principů ochrany zdraví

- respektování různorodosti lidské populace o odmítání rasismu
6. kompetence k podnikavosti
- aktivní a tvořivá práce
 - usilování o dosažení cíle
 - hodnocení výsledků práce
 - posilování spojení vědy a praxe v besedách s odborníky
7. kompetence digitální
- schopnost využít moderní technologie při realizaci zadaných úkolů, při prezentaci své práce, při posuzování spolehlivosti informačních zdrojů a informací jako takových

5.33.2 Seminář z biologie – septima, 3. ročník

Seminář z biologie – septima, 3. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák pozná, správně pojmenuje a zařadí do systému běžně se vyskytující vyšší rostliny jmenuje příklady chráněných či léčivých rostlin pracuje s botanickým klíčem, určuje rostliny, založí herbář 	Botanika <ul style="list-style-type: none"> prohloubení znalostí o výtrusných semenných rostlinách praktické poznávání jednotlivých druhů rostlin význam rostlin pro člověka, rostliny chráněné, léčivé a jedovaté, pokojové rostliny Dendrologie Morfologie rostlin 	PT: Mediální výchova (mediální produkty a jejich význam) <ul style="list-style-type: none"> příprava příspěvku na nástěnku či internetové stránky školy PT: Environmentální výchova (životní prostředí regionu a ČR)	Projekt <i>Ekoškola</i>
<ul style="list-style-type: none"> žák popíše význam vody pro život v přírodě i pro člověka pojmenuje běžné druhy sladkovodních organismů a podle jejich výskytu posoudí vlastnosti vody použije jednoduché hydrobiologické pomůcky 	Hydrobiologie <ul style="list-style-type: none"> život ve sladkých vodách podzemní vody prameny vodní nádrže jezera, tůňe, močály 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) <i>zeměpis</i>	<ul style="list-style-type: none"> katalogizace živočichů v rybníku příprava nálevu k pozorování prvoků
<ul style="list-style-type: none"> žák používá ekologické pojmy k objasnění ekologických vztahů orientuje se v otázkách současných ekologických problémů zná strukturu ochrany životního prostředí uplatňuje ekologické chování ve škole i v domácnosti podílí se na řešení ekologických problémů školy 	Ekologie <ul style="list-style-type: none"> základní pojmy Biotické a abiotické podmínky ekologie populace a společenstva ekosystém biomy člověk a prostředí Živočichové a prostředí ochrana přírody ekologizace provozu a prostředí školy, domácí ekologie 	PT: Mediální výchova (mediální produkty a jejich význam) PT: Environmentální výchova (problematika vztahů organismů a prostředí, člověk a životní prostředí, životní prostředí regionu a ČR)	<ul style="list-style-type: none"> návštěva chráněné lokality, případně beseda o ochraně přírody Projekt <i>Ekoškola</i>

Seminář z biologie – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> žák pozná běžné i chráněné regionální druhy organismů, uvede příklady jednotlivých kategorií chráněných území 	Regionální biologie <ul style="list-style-type: none"> flóra a fauna Jesenicka chráněné druhy rostlin a živočichů Červené knihy CHKO Jeseníky 	PT: Environmentální výchova (životní prostředí regionu a ČR) PT: Výchova k myšlení v globálních souvislostech (humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce) <i>chemie</i> <i>biologie</i> <i>zeměpis</i>	<ul style="list-style-type: none"> návštěva stálé expozice Fauna Jesenicka v Muzeu Jeseník výstava exotických plodů
<ul style="list-style-type: none"> žák určí a zařadí do systému běžné druhy hmyzu aplikuje metody odchyty, preparace a konzervování hmyzu uvede často se vyskytující zoonózy, zná způsoby jejich prevence 	Zoologie <ul style="list-style-type: none"> Fylogeneze živočichů entomologie, systém hmyzu, určování zástupců choroby způsobené či přenášené živočichy a jejich prevence 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) <i>Výchova ke zdraví</i> PT: Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů) <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> choroby zvířat a člověka 	<ul style="list-style-type: none"> po domluvě beseda s odborníkem
<ul style="list-style-type: none"> žák popíše vlivy střídání ročních období na flóru a faunu mírného pásma, dokáže určit druhy vyskytující se na jaře dokáže vytvořit podmínky pro pěstování pokojových rostlin či pro chov domácího zvířete je si vědom odpovědnosti člověka při chovu domácích zvířat, umí vyhledat zákonné normy 	Praktická botanika a zoologie <ul style="list-style-type: none"> poznávání a sběr rostlin a živočichů v terénu domácí pěstitelství a chovatelství 		<ul style="list-style-type: none"> exkurze do SVČ Duha Jeseník Projekt <i>Ekoškola</i> <ul style="list-style-type: none"> vnitřní prostředí školy rostliny ve škole
<ul style="list-style-type: none"> popíše význam bakteriologie uvede příklady bakteriálních chorob, zná prevenci a způsob léčení 	Obecné zásady mikrobiologie <ul style="list-style-type: none"> bakteriální nákazy přínos a rizika léčby antibiotiky 	<i>Výchova ke zdraví</i> <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> patogenní bakterie <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> bakteriální pandemie 	

Seminář z biologie – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • žák uvede druhy krevních skupin člověka a způsob jejich určení • popíše jejich význam při krevních převodech • podle svých možností se zapojí do dárcovství krve, zná jeho praktický a morální význam 	Hematologie <ul style="list-style-type: none"> • určování krevních skupin, dárcovství krve, transfúze 	PT: Osobnostní a sociální výchova (morálka všedního dne)	<ul style="list-style-type: none"> • po domluvě návštěva transfúzní stanice Jesenické nemocnice

5.33.3 Seminář z biologie – oktáva, 4. ročník

Seminář z biologie – oktáva, 4. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> • žák vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti vysvětlí základní genetické pojmy a umí je použít • chápe chemickou podstatu dědičnosti a dovede ji vysvětlit na příkladech z molekulární biologie • vysvětlí rozdíl v uložení genetické informace u prokaryontní a eukaryontní buňky • popíše typy buněčného dělení • rozliší fáze buněčného cyklu • chápe význam diferenciaci buněk • zná rozdíl mezi autozomy a gonozomy a vysvětlí význam gonozomů pro určení pohlaví • uvede příklady dědičnosti v běžném životě • řeší jednoduché genetické úlohy a umí vysvětlit podstatu šlechtitelství <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí princip vzniku mutací, popíše jejich typy a zná nejdůležitější mutageny • rozumí odlišnosti metod v genetice člověka, vyřeší příklady 	GENETIKA Genetika buňky <ul style="list-style-type: none"> • prokaryontní buňka • eukaryontní buňka • mitóza • meioza • buněčný cyklus • chromozomové určení pohlaví • vazba genů Genetika mnohobuněčných <ul style="list-style-type: none"> • vztahy mezi alelami • gonozomální dědičnost • dědičnost kvantitativních znaků • Proměnlivost • význam mutací a jejich klasifikace • mutagenní faktory Genetika člověka <ul style="list-style-type: none"> • metody výzkumu • dědičnost významných lidských vlastností • dědičnost chorob a dispozic Genetika populací	<i>dějepis</i>	

Seminář z biologie – oktáva, 4. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> s problematikou dědičných chorob a běžných lidských vlastností • chápe problematiku dědičných dispozic • vysvětlí pojem ochranný režim a jeho význam pro zdraví člověka • zná rozdíly mezi populacemi panmiktickými a autogamními • vysvětlí Hardyho-Weinbergův zákon a použije ho při řešení příkladů • vypočítá jednoduché příklady z oblasti autogamní populace • orientuje se v nových poznatcích z genetiky 	Nové poznatky z genetiky <ul style="list-style-type: none"> • genové inženýrství • kmenové buňky • GMO • klonování 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák dokáže popsat historický vývoj jednotlivých soustav • dokáže popsat úroveň orgánových soustav soustav člověka vzhledem k fylogenezi • aplikuje znalosti z anatomie člověka při ochraně svého zdraví • aktivně přistupuje k prevenci chorob 	Fylogeneze orgánových soustav, anatomie člověka <ul style="list-style-type: none"> • opěrná a pohybová soustava • tělní tekutiny • cévní soustava • dýchací soustava • vylučovací soustava • pokrýv těla • nervové a hormonální řízení • smysly • rozmnožovací soustava 	<i>Výchova ke zdraví</i>	<ul style="list-style-type: none"> • práce s modely jednotlivých orgánů
<ul style="list-style-type: none"> • žák propojuje znalosti z učiva všech ročníků • zná významné zástupce a umí je zařadit do systému 	Příprava k maturitní zkoušce	<i>Výchova ke zdraví</i>	

5.34 Seminář ze zeměpisu

5.34.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný seminář, vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Seminář ze zeměpisu je součástí vzdělávacích oblastí Člověk a příroda a Člověk a společnost z RVP. Zahrnuje obsah vzdělávacího oboru Geografie a integruje obsah vzdělávacího oboru Geologie, a i části vzdělávací oblasti Informatika a informační a komunikační technologie. Současně integruje tematické okruhy průřezových témat Environmentální výchova, Multikulturní výchova, Mediální výchova, Sociální komunikace a Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech z RVP. Předmět má celou řadu mezipředmětových vztahů k ostatním oborům vyučovaným na škole (např. biologie, základy společenských věd, fyzika, chemie, matematika, dějepis).

Komplexní obsah vyučovacího předmětu je ve vyšších ročnících víceletého gymnázia a čtyřletého gymnázia rozdělen následovně:

3. ročník (septima)	2 hodiny
4. ročník (oktáva)	3 hodiny

Výuka předmětu probíhá v učebně společenských věd, v kmenových třídách nebo v učebně informatiky. Během školního roku jsou zařazeny exkurze – dle probíraného tématu (např. návštěva místního muzea, geologická exkurze ve spolupráci s muzeem, práce s topografickou mapou v terénu, přednášky ve spolupráci se sdružením DUHA). Tyto doprovodné výukové programy probíhají mimo budovu školy.

Do obsahu vyučovacího předmětu seminář ze zeměpisu jsou integrována následující průřezová témata:

- Environmentální výchova
- Mediální výchova
- Multikulturní výchova
- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Výchovné a vzdělávací strategie

Vyučující zeměpisu používají ve výuce postupy, metody a formy výuky, které vedou k utváření následujících klíčových kompetencí studentů:

1. kompetence k učení

- frontální, skupinová. Individuální výuka
- motivace studentů formou referátů, aktualit, domácí činnosti, vyhledáváním, tříděním a hodnocením informací
- práce s informačními zdroji (tabulky, grafy, obrázky, filmy, časopisy, internet, denní tisk, televize apod.)

2. kompetence k řešení problémů

- prezentace vlastní práce studentů – individuální, skupinová práce
- vytváření předpokladů pro řešení problémových témat formou úkolů nebo projektů
- účast v soutěžích a olympiádách
- zeměpisná vycházka nebo exkurze – propojení teorie a praxe formou úkolů a otázek

3. kompetence komunikativní

- referáty, diskuse

- předkládání zpracované práce v elektronické podobě
- tvorba prezentací
- tvorba maturitních okruhů

4. kompetence sociální a personální

- práce v třídním kolektivu, ve skupinách, ve dvojici
- diskuse ve skupinách nebo v celém třídním kolektivu
- výchova ke kritice a sebekritice

5. kompetence občanské

- besedy, přednášky, návštěva dalších vzdělávacích zařízení
- výchova k respektu k různým kulturním, sociálním a náboženským rozdílům v populaci
- výchova k uvědomění si pojmu rasismus a xenofobie
- zdůraznit principy demokracie
- zapojit se do ekologických aktivit na půdě školy i mimo ni
- vysvětlit možnosti humanitární pomoci při přírodních katastrofách, válečných konfliktech
- prohloubit empatii a ochotu studentů pomoci postiženým osobám
- vést studenty k pochopení globálních problémů lidstva

6. kompetence digitální

- vedeme žáky k práci s digitálními zařízeními a k jejich kreativnímu využití
- učíme je kritickému hodnocení přínosů a rizik digitálních technologií
- vedeme je k zásadám bezpečné elektronické komunikace

5.34.2 Seminář ze zeměpisu – septima, 3. ročník

Seminář ze zeměpisu – septima, 3. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žáci vysvětlí postavení Země ve vesmíru a podstatné vlastnosti Země vůči ostatním tělesům ve Sluneční soustavě 	Země jako vesmírné těleso <ul style="list-style-type: none"> tvář a pohyby Země precese, nutace důsledky pohybu Země pro život lidí a organismů vliv Coriolisovy síly střídání dne a noci střídání ročních období časová pásma kalendář 	PT: Environmentální výchova (problematika vztahů organismů a prostředí) <i>dějepis</i> <ul style="list-style-type: none"> seznámení se s historií vývoje kalendáře objevné cesty <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> vliv střídání dne a noci na život organismů 	průběžně <ul style="list-style-type: none"> práce s internetem a výukovými programy na PC příprava maturitních okruhů z fyzické geografie tvorba seminárních prací na zadaná témata práce v projektu Ekoškola
<ul style="list-style-type: none"> žáci používají dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i elektronické formě pro řešení geografických problémů. orientují se s pomocí map v krajině používají s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii pracují s GIS 	Geografická kartografie a topografie <ul style="list-style-type: none"> praktická aplikace kartografických produktů geografický a kartografický slovník obecně používané symboly, pojmy, zkratky, smluvené značky, vysvětlivky, statistická data, ostatní informační a dokumentační zdroje dat pro geografii 	<i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> měřítko mapy a jeho převody PT: Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)	<ul style="list-style-type: none"> terénní vycházka – práce s topografickou mapou práce s GIS digitalizace a její využití v hodinách zeměpisu (práce s daty ze sčítání lidu – grafy, tabulky), DPZ, vyhledávání dat na webových stránkách
<ul style="list-style-type: none"> žáci porovnají složení a strukturu jednotlivých zemských sfér využívají vybrané metody identifikace minerálů 	Zemské sféry <ul style="list-style-type: none"> složení zemského tělesa, chemické, mineralogické a petrologické složení Země minerály Geologie <ul style="list-style-type: none"> geologická období vývoje Země změny polohy kontinentů evoluce bioty a prostředí 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) <ul style="list-style-type: none"> zdroje energie a suroviny <i>chemie</i> <ul style="list-style-type: none"> zastoupení prvků v zemském tělese <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlení pojmů minerál, mineralogie, petrologie 	<ul style="list-style-type: none"> návštěva vlastivědného muzea – mineralogické a petrologické sbírky geologie

Seminář ze zeměpisu – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> žáci porovnají na příkladech mechanismy působení endogenních a exogenních procesů a jejich vliv na utváření zemského povrchu a na život lidí 	Litosféra <ul style="list-style-type: none"> litosférické desky, pevniny a oceány, zemská kůra tektonika litosférických desek georeliéf, vnitřní a vnější geomorfologické síly 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí)	
<ul style="list-style-type: none"> žáci analyzují energetickou bilanci Země a příčiny vnitřních a vnějších geologických procesů rozdělují běžné typy magmatických hornin analyzují různé druhy poruch v litosféře 	Magmatismus <ul style="list-style-type: none"> vznik magmatu a jeho tuhnutí zvětrávání a sedimentační proces mechanické a chemické zvětrávání, srážení, sedimentace zemětřesení a vulkanismus 	<i>chemie</i> chemické složení zemského tělesa procesy chemického zvětrávání <i>fyzika</i> procesy mechanického zvětrávání	<ul style="list-style-type: none"> geologie
<ul style="list-style-type: none"> žáci umí posoudit geologickou činnost člověka z hlediska možných negativních dopadů na životní prostředí 	Antropogenní vlivy na litosféru <ul style="list-style-type: none"> antropogenní tvary reliéfu 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí)	<ul style="list-style-type: none"> geologie projekt ekoškola (ochrana životního prostředí) krajina – přírodní a společenské prostředí, typy krajin, vztah přírody a společnosti, udržitelný život a rozvoj, principy a zásady ochrany přírody a životního prostředí
<ul style="list-style-type: none"> žáci objasní mechanismy globální cirkulace atmosféry a její důsledky pro vytváření klimatických pásů 	Atmosféra <ul style="list-style-type: none"> složení počasí a podnebí podnebné pásy vliv člověka na atmosféru skleníkový efekt, ozónová vrstva cirkulace vzduchu 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) <ul style="list-style-type: none"> skleníkový efekt, ozónová vrstva, El Niño <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> pojmy tlak, teplota <i>chemie</i> <ul style="list-style-type: none"> chemické složení atmosféry kondenzace, sublimace PT: Mediální výchova (médiální produkce)	<ul style="list-style-type: none"> projekt ekoškola (emise a možnosti jejího snížení, Kjótský protokol)
<ul style="list-style-type: none"> žáci vysvětlí pojmy velký a malý oběh vody a rozlišují jednotlivé složky hydrosféry a jejich funkci na krajinu 	Hydrosféra <ul style="list-style-type: none"> oběh vody na Zemi rozložení vody na Zemi 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí)	<ul style="list-style-type: none"> vycházka do sdružení DUHA – přednáška na téma Člověk a voda

Seminář ze zeměpisu – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> zhodnotí využitelnost různých druhů vod a navrhne možné způsoby efektivního hospodaření s vodou v příslušném regionu 	<ul style="list-style-type: none"> složky hydrosféry a jejich charakteristiky vod ochrana podzemních vod 	<ul style="list-style-type: none"> nedostatek pitné vody, znečištění podzemních vod <i>chemie</i> <ul style="list-style-type: none"> chemické složení vody pojem Ph <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> stupně ochrany životního prostředí 	<ul style="list-style-type: none"> projekt ekoškola – možnosti ochrany pitné vody, způsoby šetření s vodou
<ul style="list-style-type: none"> žáci si prohlédnou typy půdních profilů 	Pedosféra <ul style="list-style-type: none"> složení půd význam a vznik půd, rozmístění půdní typy a druhy Zvětrávání a sedimentační proces <ul style="list-style-type: none"> mechanické a chemické zvětrávání srážení, sedimentace vznik a vývoj půd 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) <ul style="list-style-type: none"> znečištění půdy 	
<ul style="list-style-type: none"> žáci rozlišují hlavní biomy světa 	Biosféra <ul style="list-style-type: none"> organismy na Zemi a jejich rozmístění základní ekologické pojmy vliv člověka na biosféru vegetační pásy Země stupně ochrany krajiny 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) <ul style="list-style-type: none"> kácení pralesů, biosférické rezervace, UNESCO, NP, Červená kniha ohrožených druhů <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> druhy rostlin a živočichů na Zemi endemitické druhy 	<ul style="list-style-type: none"> práce na PC – s pomocí internetu vyhledat nejvíce ohrožené druhy organismů na světě
<ul style="list-style-type: none"> žáci zhodnotí na příkladech dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi geografické, demografické a hospodářské aspekty působící na chování, pohyb, rozmístění a nezaměstnanost obyvatelstva 	Obyvatelstvo <ul style="list-style-type: none"> základní geografické, demografické a hospodářské charakteristiky 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy) PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)	průběžně <ul style="list-style-type: none"> tvorba maturitních okruhů ze socioekonomické geografie kontrola seminárních prací diskuse nad ohnisky světového napětí
<ul style="list-style-type: none"> žáci analyzují hlavní rasová, etnická, jazyková, náboženská, kulturní a politická specifika s ohledem na způsob života a životní úroveň v regionech světa 	Kulturní a politické prostředí <ul style="list-style-type: none"> dělení obyvatelstva podle rasy, jazyků, národ náboženství migrace 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globální problémy, jejich příčiny a důsledky) (humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová)	

Seminář ze zeměpisu – septima, 3. ročník			
	<ul style="list-style-type: none"> • problematické oblasti světa (z hlediska různých jazyků, ras, vyznání, typů vlády ...) 	<p>PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů)</p> <ul style="list-style-type: none"> • migrace, xenofobie, rasismus <p><i>základy společenských věd</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • pojmy rasismus, xenofobie • stát, národ, demokracie <p>PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace) (morálka všedního dne) humanitární pomoc</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • žáci identifikují základní geografické znaky sídel a aktuální tendence ve vývoji osídlení 	<p>Sídla a osídlení</p> <ul style="list-style-type: none"> • sídelní struktura 	<p>PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • žáci rozlišují a porovnávají státy světa podle kritérií vzájemné podobnosti či odlišnosti • lokalizují na politické mapě světa aktuální geopolitické změny s přihlédnutím na historický vývoj 	<p>Politická geografie</p> <ul style="list-style-type: none"> • státní zřízení, forma vlády, tvar a velikost státu 	<p><i>základy společenských věd</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • pojmy občan, vláda, demokracie, pluralita 	
<ul style="list-style-type: none"> • žáci zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako systém, s jeho složkami, funkcemi a zohlední faktory územního rozmístění hospodářských aktivit, vymezí jádrové a periferní oblasti světového hospodářství 	<p>Světové hospodářství</p> <ul style="list-style-type: none"> • lokalizační faktory, vývoj, jádrové a periferní oblasti • geografické aspekty • bohatý sever a chudý jih 	<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy) (globální problémy, jejich příčiny a důsledky)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • žáci rozlišují typy zemědělské produkce a lokalizují hlavní produkční oblasti významných hospodářských plodin 	<p>Zemědělství</p> <ul style="list-style-type: none"> • typy zemědělské produkce • rostlinná a živočišná výroba • intenzivní a extenzivní zemědělství • vliv zemědělství na životní prostředí 	<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy) (humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová) • hladomor, podvýživa • tropické nemoci</p>	

Seminář ze zeměpisu – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> žáci zhodnotí stav světových surovinových zdrojů a zdrojů energetických, možnosti těžby rozlišují průmyslová odvětví a jejich prostorovou lokalizaci 	Průmysl <ul style="list-style-type: none"> odvětvová struktura nerostné suroviny energetika průmyslová odvětví a jejich lokalizace 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy) (globální problémy, jejich příčiny a důsledky) <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> nové zdroje energií 	
<ul style="list-style-type: none"> žáci zhodnotí světový dopravní systém, vliv jednotlivých druhů dopravy na životní prostředí 	Doprava <ul style="list-style-type: none"> význam a typy dopravy informační doprava masová média 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy) PT: Mediální výchova (role médií v moderních dějinách) (mediální produkty a jejich významy) <ul style="list-style-type: none"> státní a soukromá média, svoboda projevu –demokracie <i>český jazyk a literatura</i> <ul style="list-style-type: none"> vyjadřovací prostředky médií 	<ul style="list-style-type: none"> vyhodnocení seminárních prací
<ul style="list-style-type: none"> žáci vyhledají na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovnájí jejich lokalizační faktory a potenciál 	Cestovní ruch a služby <ul style="list-style-type: none"> typy a hlavní oblasti cestovního ruchu služby 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě) PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů)	
<ul style="list-style-type: none"> žáci se orientují v základních pojmech mezinárodního obchodu zhodnotí pozitivní a negativní aspekty globalizace 	Mezinárodní obchod <ul style="list-style-type: none"> globalizace 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy)	
<ul style="list-style-type: none"> žáci zhodnotí na příkladech krajiny jako systém krajinné sféry se specifickými znaky, určitými složkami, strukturou a funkcemi analyzují na konkrétních příkladech přírodní a kulturní krajinné složky a prvky 	Krajina <ul style="list-style-type: none"> přírodní prostředí společenské prostředí environmentalistika krajinná ekologie složky a typy krajiny krajinný potenciál 	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) <i>biologie</i> biom, geobiom, ekumena ochrana ohrožených druhů pojem ekosystém	Projekt <i>Eekoškola</i> <ul style="list-style-type: none"> možnosti ochrany ekosystému v okolí školy

Seminář ze zeměpisu – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none">žáci zhodnotí rizika působení člověka na krajinu	Interakce příroda a společnost <ul style="list-style-type: none">trvale udržitelný rozvojglobální problémy lidstvavýchovné, hospodářské a právní nástroje ochrany přírody a životního prostředí	PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí) (problematika vztahů organismů a prostředí)	

5.34.3 Seminář ze zeměpisu – oktáva, 4. ročník

Seminář ze zeměpisu – oktáva, 4. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák zhodnotí polohu, přírodní poměry a zdroje České republiky lokalizuje na mapách hlavní rozvojová jádra a periferní oblasti České republiky, rozlišuje jejich specifika 	Česká republika <ul style="list-style-type: none"> obecně zeměpisná charakteristika území hospodářské a politické postavení České republiky v Evropě a ve světě struktura hospodářství, transformační ekonomické procesy obyvatelstvo a sídla územně správní členění, regiony, euroregiony ochrana přírody a ŽP kraje ČR 	PT: Environmentální výchova (životní prostředí regionu a České republiky) <i>biologie</i> <ul style="list-style-type: none"> stupně ochrany přírody v ČR ohrožené druhy rostlin a živočichů <i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> alternativní zdroje energií <i>informatika</i> <ul style="list-style-type: none"> tvorba prezentací práce s výukovými programy 	<ul style="list-style-type: none"> souhrnné opakování průběžně práce s výukovými programy průběžně vypracování maturitních okruhů z regionální geografie digitalizace a její využití v hodinách zeměpisu (práce s daty ze sčítání lidu – grafy, tabulky), DPZ, vyhledávání dat na webových stránkách krajina – přírodní a společenské prostředí, typy krajín, vztah přírody a společnosti, udržitelný život a rozvoj, principy a zásady ochrany přírody a životního prostředí
<ul style="list-style-type: none"> žák vymezí místní region (podle bydliště, školy) na mapě podle zvolených kritérií zhodnotí přírodní, hospodářské a kulturní poměry mikroregionu a jeho vazby k vyšším územním celkům a regionům 	Místní region <ul style="list-style-type: none"> obecně zeměpisná charakteristika území možnosti rozvoje mikroregionu, strategické a územní plánování 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě)	
<ul style="list-style-type: none"> žák zhodnotí přírodní, sociální a ekonomické poměry Evropy a dalších kontinentů objasní význam integrace evropských států vymezí (vyhledá) jednotlivé regiony Evropy, zhodnotí jejich polohu, přírodní, sociální a ekonomické poměry 	Evropa <ul style="list-style-type: none"> fyzickogeografická charakteristika obyvatelstvo – základní charakteristiky (národ, národnost, jazyk, rasa, vyznání) hospodářství (primér, sekundér, terciér, kvartér) evropská integrace 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě) (vzdělávání v Evropě a ve světě) (globalizační a rozvojové procesy) (globální problémy, jejich příčiny a důsledky) PT: Multikulturní výchova	<ul style="list-style-type: none"> průběžně vypracování maturitních okruhů z regionální geografie

Seminář ze zeměpisu – oktáva, 4. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • lokalizuje hlavní rozvojová jádra a periferie • lokalizuje (vyhledá) na mapách makro-regiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské poměry a vzájemně je porovnají 	<p>Mimoevropské regiony světa</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozdělení světa dle přírodních a hospodářských hledisek • geopolitické procesy, světová ohniska napětí 	<p>(základní problémy sociokulturních rozdílů) (humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce) <i>základy společenských věd</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Evropská unie • jazyky, národnosti a vyznání v Evropě i jinde ve světě <p><i>biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • flóra a fauna Evropy a dalších mimoevropských oblastí • stupně ochrany přírody • těžba nerostného bohatství <p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • alternativní zdroje energií <p><i>základy společenských věd</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • geopolitika • světové hospodářské, politické a vojenské organizace • rasismus, xenofobie <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • historický vývoj ohnisek napětí • vývoj územních celků <p>PT: Osobnostní a sociální výchova (sociální komunikace) (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) (spolupráce a soutěž) (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p>	

5.35 Seminář z dějepisu

5.35.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný seminář, vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět seminář z dějepisu rozšiřuje a prohlubuje znalosti učiva uvedeného v oboru dějepisu ze vzdělávací oblasti Člověk a společnost.

Cílem předmětu seminář z dějepisu je rozšířit, prohloubit, upevnit, systemizovat a zobecnit poznatky žáků získané v dějepise a samostatným studiem. Seminář je určen všem vážným zájemcům o historii, především těm žákům, kteří si zvolí dějepisu jako maturitní předmět a rozhodnou se pro studium dějepisu jako aprobačního učitelského oboru, odborné historie, archivnictví nebo práv.

Předmět seminář z dějepisu je realizován jako volitelný v septimě a oktávě a v odpovídajících ročnících čtyřletého gymnázia s hodinovou dotací dvě hodiny týdně v septimě a tři hodiny týdně v oktávě.

Výuka probíhá převážně ve třídách a v počítačové učebně. Učivo je prezentováno pomocí počítačových programů, filmových ukázek, práce s knižními, časopiseckými či internetovými zdroji informací a odborným výkladem. Důležitou metodou je samostatná práce žáků formou vyhledávání a zpracování informací na témata obsahu tohoto předmětu, tj. referáty o odborných publikacích a tématech, které napomáhají k formování žákovy osobnosti a k utváření studijních a pracovních návyků. Nedílnou součástí předmětu je naučit se technice psaní odborné práce teoreticky i prakticky vytvořením seminární práce, smyslem je ovládnout práci s odbornou literaturou, naučit se formulovat vlastní hypotézy, získat schopnost pracovat s vědeckým aparátem. V semináři je vytvořen prostor pro exkurze a přednášky v muzeu, knihovně a archivu, besedy, pro referáty, pro práci s odbornými publikacemi a dějepisnými mapami.

Vyučovací předmět seminář z dějepisu spolupracuje s následujícími vyučovacími předměty a vzdělávacími obory:

- český jazyk (Jazyk a jazyková komunikace)
- základy společenských věd (Člověk a společnost)
- zeměpis (Člověk a příroda)
- hudební výchova, výtvarná výchova (Umění a kultura)
- informatika (Informatika)
- cizí jazyky (Jazyk a jazyková komunikace)

Do obsahu vyučovacího předmětu seminář z dějepisu jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Multikulturní výchova
- Environmentální výchova
- Mediální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí žáků nižších ročníků víceletého gymnázia směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- schopnost práce žáků s různými zdroji informací, jejich třídění, porovnávání a vyhodnocování

- formy výuky pomáhající žákům k reflexi vlastního procesu myšlení a učení
 - motivace žáků k aktivnímu přístupu k výuce prostřednictvím řešení různých úkolů
2. kompetence k řešení problémů
- samostatná školní nebo domácí práce, její vlastní prezentace
 - kritická interpretace a porovnávání různých historických pramenů a literatury
 - analýza historického děje na základě vlastních vědomostí a dovedností
3. kompetence komunikativní
- referáty, diskuse, využití informačních technologií při prezentaci vlastní práce
 - písemné i ústní formulování vlastních myšlenek a názorů, schopnost hodnocení i sebehodnocení v komunikačních projevech
 - užití a chápání odborné historické terminologie
4. kompetence sociální a personální
- systematická práce v různých skupinách, ve třídě i individuálně
 - diskuse v malé skupině i ve třídě o probíraných otázkách
 - výchova k sebevědomému, asertivnímu jednání žáků, k schopnosti sebekritiky, kritiku vytvářet i přijmout
5. kompetence občanské
- schopnost orientace v současném světě na základě poznání historických souvislostí
 - výchova k úctě k tradicím a kulturnímu i historickému dědictví, vytváření národní i evropské hrdosti
6. kompetence k podnikavosti
- stanovení dílčích i dlouhodobých cílů ve studiu a tím vytváření základních pracovních návyků žáka
7. kompetence digitální
- schopnost využít moderní technologie při realizaci zadaných úkolů, při prezentaci své práce, při posuzování spolehlivosti informačních zdrojů a informací jako takových

5.35.2 Seminář z dějepisu – septima, 3. ročník

Seminář z dějepisu – septima, 3. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje v základních pojmech teoretického úvodu do studia dějepisu vysvětlí vztahy historie a jiných společenskovědních disciplín prokáže zvládnutí základních historických postupů myšlení a vybraných dovedností z oblasti PVH v průběhu plnění různých seminárních úkolů 	Teoretická východiska a praktické techniky historické práce <ul style="list-style-type: none"> co je historie smysl dějin, filozofie dějin a postmoderní pohled na dějiny pomocné vědy historické a úvod do studia dějepisu specifické metody historické práce, práce s prameny metoda orální historie 	<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy, globální problémy, jejich příčiny a důsledky)</p> <p>PT: Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p>	<p>PT budou integrována formou referátů, besed a zpracovávané seminární práce</p> <p>Návštěvy archívu, muzea</p> <p>Seminární práce</p>
<ul style="list-style-type: none"> žák charakterizuje příčiny a průběh světové války, její sociální, hospodářské a politické důsledky vysvětlí vznik demokratických i totalitních ideologií, vymezí jejich základní znaky orientuje se v politických, ekonomických a kulturních reáliích první čs. republiky objasní souvislosti mezi velkou hospodářskou krizí a nástupem fašismu vysvětlí příčiny a důsledky Mnichova pro další vývoj ČSR orientuje se v důležitých událostech 2. světové války charakterizuje postavení domácího a zahraničního odboje, jeho osobnosti 	Dějiny 1. poloviny 20. století <ul style="list-style-type: none"> I. světová válka jako konec diplomacie 19. století, mezinárodní vztahy přelomu století česká otázka za války a vznik ČSR versailleský systém, jeho vznik, principy a charakter meziválečné politiky charakteristika politického systému ČSR, československá ústava 1920, domácí politika v ČSR zahraniční politika ČSR od mezinárodní krize 30. let k nové světové válce, rok 1938 a československá otázka II. světová válka pohledem politiků 	<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě)</p> <p>PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů)</p> <p>PT: Mediální výchova (role médií v moderních dějinách)</p>	<ul style="list-style-type: none"> použití digitálních kompetencí při realizaci zadaných úkolů, při prezentaci své práce použití digitálních kompetencí při posuzování spolehlivosti informačních zdrojů

Seminář z dějepisu – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • žák určí důležité mezníky vývoje probíraných historických období • orientuje se v hlavních souvislostech probíraného historického procesu 	Vybrané okruhy dějin <ul style="list-style-type: none"> • vybrané kapitoly z obecných a národních dějin • problémy evropského a světového vývoje, kultura a věda 	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě)	

5.35.3 Seminář z dějepisu – oktáva, 4. ročník

Seminář z dějepisu – oktáva, 4. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje se v důležitých událostech 2. světové války a hlavních politických a vojenských souvislostech konfliktu charakterizuje příčiny a průběh studené války, její hospodářské a politické souvislosti vysvětlí příčiny a okolnosti sblížení západoevropských zemí a jednotlivé fáze vývoje evropské integrace objasní fungování totalitních systémů v zemích sovětského bloku a důsledky komunistické ideologie v mezinárodních vztazích vysvětlí hlavní historické procesy v období bipolárního světa charakterizuje proces dekolonizace v Africe a Asii v souvislostech s politicky rozděleným světem prokáže pochopení příčin rozpadu komunistického bloku a zániku bipolárního světa i hlavních problémů a výzev přelomu 20. a 21. století 	Soudobé dějiny <ul style="list-style-type: none"> diplomacie za druhé světové války a nové prvky v mezinárodních vztazích Evropa a svět po r. 1945, studená válka politický a hospodářský život v ČSR v období 1945–1948 počátky a vývoj evropské integrace totalitní systémy ve střední a východní Evropě, komunistické Československo diplomacie a mezinárodní vztahy v době studené války, lokální konflikty, mezinárodní krize problémy dekolonizace a tzv. Třetí svět pád komunistického bloku a změny ve světě v devadesátých letech 20. století konec komunistického režimu v ČSR a přechod k demokratickému systému a tržní ekonomice proměny kultury a společnosti 2. poloviny 20. století problémy současného světa 	<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy, globální problémy, jejich příčiny a důsledky)</p> <p>PT: Environmentální výchova (člověk a životní prostředí)</p> <p>PT: Multikulturní výchova (základní problémy sociokulturních rozdílů)</p> <p>PT: Mediální výchova (role médií v moderních dějinách)</p>	<p>PT budou integrována formou referátů, besed a zpracovávané seminární práce</p> <ul style="list-style-type: none"> použití digitálních kompetencí při realizaci zadaných úkolů, při prezentaci své práce použití digitální kompetence při posuzování spolehlivosti informačních zdrojů
<ul style="list-style-type: none"> žák určí důležité mezníky vývoje probíraných historických období orientuje se v hlavních souvislostech probíraného historického procesu 	Vybrané okruhy dějin <ul style="list-style-type: none"> vybrané kapitoly z obecných a národních dějin problémy evropského a světového vývoje, kultura a věda 	<p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (žijeme v Evropě)</p>	

5.36 Společenskovědní seminář

5.36.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný seminář, vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět společenskovědní seminář rozšiřuje a prohlubuje znalosti učiva uvedeného v oboru Základy společenských věd ze vzdělávací oblasti Člověk a společnost. Mezi hlavní cíle vyučovacího předmětu společenskovědní seminář patří rozlišení hlavních filozofických směrů a řešení základních filozofických otázek v jednotlivých etapách vývoje filozofického myšlení. Dalším cílem je rozlišení významných náboženských systémů a otázky týkající se světa práce a budoucího zaměstnání.

Předmět společenskovědní seminář je realizován jako volitelný v septimě a oktávě s následující hodínovou dotací:

3. ročník, septima	2 hodiny
4. ročník, oktáva	3 hodiny

Výuka probíhá převážně ve třídách. Učivo je prezentováno za pomoci videa, četbou a přednáškami. Důležitou metodou je samostatná i skupinová práce žáků formou vyhledávání a zpracování informací na témata obsahu tohoto předmětu, tj. eseje, referáty a studie, které napomáhají k formování žákovy osobnosti a k utváření studijních a pracovních návyků.

Vyučovací předmět společenskovědní seminář spolupracuje s následujícími vyučovacími předměty a vzdělávacími obory:

- cizí jazyky (Jazyk a jazyková komunikace)
- dějepis, výchova k občanství (Člověk a společnost)
- zeměpis (Člověk a příroda)
- hudební výchova, výtvarná výchova (Umění a kultura)
- informatika (Informatika)

Do obsahu vyučovacího předmětu Základy společenských věd jsou integrována následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Multikulturní výchova
- Environmentální výchova
- Mediální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí žáků vyšších ročníků gymnázia směřují učitelé prostřednictvím následujících výchovných a vzdělávacích strategií:

1. kompetence k učení

- učitel zadává žákům úkoly, při jejichž zpracování musí žáci vyhledávat, třídít, seřazovat a vybírat z množství informací
- učitel žáky motivuje k plánování činnosti zadáváním dlouhodobějších úkolů s pevně stanoveným termínem odevzdáním hotové práce.
- žák pracuje s odbornou literaturou a obhájí své názory v diskuzi s ostatními

2. kompetence k řešení problémů

- učitel navozuje problémové úkoly, ve kterých žáci hledají optimální řešení. Učitel zadává referáty a seminární práce, při kterých žáci pátrají po informacích z rozličných zdrojů a využívají moderní komunikační technologie

3. kompetence komunikativní

- učitel vytváří příležitosti a časový prostor k tomu, aby žáci prezentovali a obhajovali vlastní názory
- učitel směřuje žáky k používání jednoznačné a srozumitelné argumentace

4. kompetence sociální a personální

- učitel realizuje výuku ve skupinách, ve kterých si žáci navzájem naslouchají a učí se tolerovat názory ostatních
- učitel vede žáky k odpovědnosti za plnění svých povinností tím, že k vyhotovení úkolů poskytne žákům dostatečné informace, v případě potřeby konzultace, ale zároveň ponechává co největší prostor pro samostatné zpracování

5. kompetence občanské

- učitel motivuje žáky ke sledování aktuální situace (politické, sociální, ekologické, ekonomické, právní aj.) v ČR i ve světě
- učitel seznamuje žáky na modelových situacích (např. simulace jednání v parlamentu, účast ve volbách) se základními principy občanské demokratické společnosti

6. kompetence k podnikavosti

- učitel vytváří žákům příležitosti rozvíjet svůj osobní i odborný potenciál
- učitel vede žáky k posouzení a kritickému zhodnocení rizik, které souvisejí s rozhodováním v reálných životních situacích

7. kompetence digitální

- vedeme žáky k práci s digitálními zařízeními a k jejich kreativnímu využití
- učíme je kritickému hodnocení přínosů a rizik digitálních technologií
- vedeme je k zásadám bezpečné elektronické komunikace

5.36.2 Společenskovědní seminář – septima, 3. ročník

Společenskovědní seminář – septima, 3. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> • žák posuzuje lidské jednání z hlediska etických norem a svědomí jednotlivce • žák objasní dějinnou proměnlivost základních etických pojmů a norem • žák rozlišuje významné náboženské systémy • žák identifikuje projevy náboženské a jiné nesnášenlivosti a rozezná projevy sektářského myšlení • žák rozlišuje významné náboženské systémy, identifikuje projevy náboženské a jiné nesnášenlivosti a rozezná projevy sektářského myšlení 	<p>ÚVOD DO RELIGIONISTIKY</p> <p>Etika a morálka v lidském životě, víra v lidském životě</p> <ul style="list-style-type: none"> • definice morálky a etiky • etika a morálka v praktickém životě (etika a politika, etika v ekonomice, etika v pracovním procesu) • podoby víry • znaky náboženské víry • náboženské systémy • církve • církevní instituce • sekty a nová náboženství <p>Podstata a vznik náboženství</p> <ul style="list-style-type: none"> • nejstarší formy náboženství <p>Velká světová náboženství</p> <ul style="list-style-type: none"> • judaismus • křesťanství • islám • buddhismus • hinduismus • fundamentalismus, náboženská nesnášenlivost 	<p>PT: Osobnostní a sociální výchova (Morálka všedního dne)</p> <p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)</p> <p>PT: Multikulturní výchova (Základní problémy sociokulturních rozdílů)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • žák objasní podstatu filozofického téžání, porovná východiska filozofie, 	<p>ÚVOD DO FILOZOFIE</p> <p>Podstata filozofie</p> <ul style="list-style-type: none"> • základní filozofické otázky 		

Společenskovední seminář – septima, 3. ročník			
<p>mýtu, náboženství, vědy a umění k uchopení skutečnosti a člověka</p> <ul style="list-style-type: none"> • žák rozliší hlavní filozofické směry, uvede jejich klíčové představitele a porovná řešení základních filozofických otázek v jednotlivých etapách vývoje filozofického myšlení • žák zhodnotí význam vědeckého poznání, techniky a nových technologií pro praktický život i možná rizika jejich zneužití • žák posuzuje lidské jednání z hlediska etických norem a svědomí jednotlivce, objasní dějinnou proměnlivost základních etických pojmů a norem • žák eticky a věcně správně argumentuje v dialogu a diskusi, uvážlivě a kriticky přistupuje k argumentům druhých lidí, rozpozná nekorektní argumentaci a manipulativní strategie v mezilidské komunikaci 	<ul style="list-style-type: none"> • vztah filozofie k mýtu, náboženství, vědě a umění <p>Filozofie v dějinách</p> <ul style="list-style-type: none"> • klíčové etapy a směry filozofického myšlení <p>Předsokratovské školy</p> <ul style="list-style-type: none"> • přírodní filozofové • epikurejci • stoikové • atomisté • sofisté <p>Antická a středověká filozofie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sokrates • Platón • Aristoteles • helénismus • patristika, s • scholastika • renesance • reformace 	<p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Thales, Pythagoras – matematici a filozofové <p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • antické dějiny, antický Řím <p><i>český jazyk a literatura</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • antické drama <p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)</p>	

5.36.3 Společenskovědní seminář – oktáva, 4. ročník

Společenskovědní seminář – oktáva, 4. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák posuzuje lidské jednání z hlediska etických norem a svědomí jednotlivce, objasní dějinnou proměnlivost základních etických pojmů a norem žák eticky a věcně správně argumentuje v dialogu a diskusi, uvážlivě a kriticky přistupuje k argumentům druhých lidí, rozpozná nekorektní argumentaci a manipulativní strategie v mezilidské komunikaci 	<p>FILOZOFIE (pokračování 3. roč)</p> <p>Antická a středověká filozofie</p> <ul style="list-style-type: none"> Sokrates Platón Aristoteles helénismus patristika scholastika renesance reformace <p>Novověká filozofie</p> <ul style="list-style-type: none"> německá klasická filozofie osobnosti české filozofie <p>Etika a morálka</p> <ul style="list-style-type: none"> mravní a právní zákon vztah morálky a etiky etické kategorie dobra a zla srovnání etiky monoteistických náboženství sedm „smrtných“ hříchů 	<p><i>dějepis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> antické dějiny, antický Řím <p><i>český jazyk a literatura</i></p> <ul style="list-style-type: none"> antické drama <p>PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> žák používá nejběžnější platební nástroje, smění peníze za použití kurzovního lístku žák uvede principy vývoje ceny akcií a možnosti forem investic do cenných papírů 	<p>FINANCE</p> <p>Peníze</p> <ul style="list-style-type: none"> funkce peněz formy platebního styku v tuzemské i zahraniční měně cenné papíry, akcie 	<p><i>Člověk a svět práce</i></p> <p>FINANČNÍ GRAMOTNOST</p>	

Společenskovědní seminář – oktáva, 4. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ žák vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby ▪ žák objasní funkci ČNB a její vliv na činnost komerčních bank ▪ žák využívá moderní formy bankovních služeb, včetně digitálních moderních informačních a telekomunikačních technologií, ovládá způsoby bezhotovostního platebního styku 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ burza <p>Bankovní soustava</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ČNB a komerční banky ▪ specializované finanční instituce ▪ moderní formy bankovníctví 		

5.37 Deskriptivní geometrie

5.37.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný seminář, vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Deskriptivní geometrie navazuje na vzdělávací obsah vzdělávacího oboru Matematika. Je vyučován ve třetím a čtvrtém ročníku čtyřletého studia, septimě a oktávě osmiletého studia, v prvním roce 2 hodiny týdně, ve druhém 3 hodiny týdně.

Předním úkolem deskriptivní geometrie je vybudovat u žáků prostorovou představivost a naučit je základy zobrazovacích metod. Cílem výuky je naučit žáky základním zobrazovacími metodami: pravoúhlému promítání na jednu průmětnu (kótované promítání), pravoúhlému promítání na dvě průmětny (Mongeovo promítání) a pravoúhlé axonometrii. Tyto metody pak aktivně využívat při řešení planimetrických a stereometrických problémů.

V souvislosti s tímto cílem výuka deskriptivní geometrie buduje a rozvíjí prostorovou představivost jako předpoklad pro řešení základních úloh, které se týkají zobrazování uvedenými metodami, a také schopnost aplikace těchto metod. V návaznosti na vyučování matematice v předcházejících ročnících využívá výuka deskriptivní geometrie poznatků z planimetrie, stereometrie a analytické geometrie, výrazně rozvíjí logické myšlení a podporuje přesné vyjadřování.

V rámci výuky žáci získávají dovednosti a návyky v rýsování, učí se pečlivosti a přesnosti. Rozvíjí schopnost črtat tělesa i jiné objekty. Je posilováno estetické cítění a touha po precizním výsledku.

Studium předmětu je dvouleté. V prvním roce studia se žáci nejprve stručně seznámí s kótovaným promítáním, které je průpravou pro Mongeovu projekci. Hlavním obsahem učiva jsou základní konstrukce Mongeova promítání a jejich aplikace na hranatá tělesa. Žáci si zvyknou řešit prostorové i rovinné konstrukce s podporou kolineace a afinity. Závěr ročníku patří znázornění hranatých těles a jejich řezů. Druhý ročník se nejprve věnuje kuželosečkám a jejich konstrukci, později jejich znalost využijí v Mongeově projekci při znázornění rotačních těles, včetně jejich řezů. Výuka je zakončena pravoúhlou axonometrií, ve které studenti sestavují hranatá i rotační tělesa a jejich řezy. Pravoúhlá axonometrie je zde brána jako alternativa tradičního volného rovnoběžného promítání.

Výuka probíhá ve třídě, příklady jsou rýsovány jak na tabuli, tak do sešitů. Předmět je určen především pro zájemce o studium stavebnictví, architektury, strojírenství a matematiky.

Vyučovací předmět deskriptivní geometrie úzce spolupracuje s těmito předměty:

- matematika
- informatika
- estetická výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

1. kompetence k učení

- frontální, skupinová a individuální výuka
- stálá motivace žáků k aktivnímu přístupu k výuce prostřednictvím zadávání školní i domácí činnosti
- rozvoj prostorové představivosti
- pochopení vztahu mezi modelem a jeho průmětem

- geometrické modelování
 - upravený grafický projev přiměřené úrovně, rozvoj estetického citění
 - užívání správné terminologie a zavedené symboliky
 - rozvoj logického myšlení a přesnosti
2. kompetence k řešení problémů
- prezentace vlastní práce žáků – individuální, skupinová práce
 - samostatné promýšlení a řešení úloh
 - využívání učiva z matematiky
 - výběr vhodné zobrazovací metody
 - analyzování problému, volba správného řešení
 - deduktivní a induktivní postupy, algoritmy řešení
3. kompetence komunikativní
- neverbální získávání informací
 - přesné vyjadřování
 - zručnost v grafickém projevu, jeho vysoká úroveň
 - vyjádření myšlenky, obhájení názoru, hodnocení názoru jiných
4. kompetence sociální a personální
- práce v kolektivu i ve skupině
 - diskuse ve skupině, vhodná forma kritiky
 - noblesa matematické debaty
5. kompetence občanská
- práva a povinnosti ve škole i mimo
 - pravidla slušného chování
 - význam deskriptivní geometrie ve společnosti
6. kompetence k podnikavosti
- pečlivá a systematická práce
 - zodpovědný přístup k úkolům
 - vlastní náročnost na výsledek práce
7. kompetence digitální
- práce s běžnými digitálními zařízeními
 - práce s matematickou aplikací Geogebra (konstrukce v 2D i 3D prostoru)

5.37.2 Deskriptivní geometrie – septima, 3. ročník

Deskriptivní geometrie – septima, 3. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> • žák umí vymodelovat vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin v prostoru • provádí správnou klasifikaci těchto vzájemných poloh • užívá kritéria rovnoběžnosti a kolmosti přímek a rovin • určuje odchylky a vzdálenosti přímek a rovin • sestrojí skutečnou velikost úsečky, odchylku přímky od průmětny a odchylku roviny od průmětny • určí kótu bodu na přímce • sestrojí bod roviny a přímku roviny • zobrazí průsečnici dvou rovin • najde průsečík přímky a roviny • sestrojí kolmici k rovině • zobrazí útvar ležící v obecné rovině • narýsuje jednoduché těleso 	Kótované promítání <ul style="list-style-type: none"> • zobrazení bodu, přímky a úsečky • zobrazení roviny • hlavní přímky roviny • spádové přímky roviny • sklápění bodu, přímky do průmětny • otáčení bodu do průmětny • vzájemné polohy útvarů 	<i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> • planimetrie a stereometrie 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák umí sestrojit sdružené průměty bodu, přímky, roviny • zobrazí bod roviny a přímku roviny • najde odchylku přímky nebo roviny od průmětny • určí skutečnou délku úsečky • najde průsečnici dvou rovin • určí průsečík přímky s rovinou • sestrojí kolmici k rovině a rovinu kolmou k přímce 	Mongeovo promítání <ul style="list-style-type: none"> • zobrazení bodu, přímky a úsečky • zobrazení dvojice přímek • zobrazení roviny • hlavní přímky roviny • spádové přímky roviny • zvláštní polohy rovin • různoběžné roviny • rovnoběžné roviny • průsečík přímky s rovinou 	<i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> • planimetrie a stereometrie 	

Deskriptivní geometrie – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • umí pracovat s útvarem v obecné rovině užitím otočení a osové afinity • aktivně pracuje s třetí průmětnou • zobrazí hranol a jehlan ve všech polohách • sestrojí řez hranolu a jehlanu rovinou • najde průnik hranolu a jehlanu s přímkou 	<ul style="list-style-type: none"> • přímka kolmá k rovině a rovina kolmá k přímce • konstrukce v obecné rovině • otáčení a osová afinita • třetí průmětna • n-boký hranol • řez hranolu rovinou • průsečíky přímky s hranolem • n-boký jehlan • řez jehlanu rovinou • průsečíky přímky s jehlanem 		

5.37.3 Deskriptivní geometrie – oktáva, 4. ročník

Deskriptivní geometrie – oktáva, 4. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> • žák chápe definice všech kuželoseček • dokáže sestrojít bod dané kuželosečky užitím její definice • sestrojí kuželosečku z daných prvků • sestrojí v daném bodě kuželosečky její tečnu • umí aktivně využít vlastností vrcholové a řídící kružnice elipsy a hyperboly, eventuálně vrcholové a řídící přímky paraboly, při jejich konstrukcích • řeší úlohy o tečnách kuželoseček • zobrazí sdružené průměty kružnice • umí zobrazit kulovou plochu, její bod i její tečnou rovinu • sestrojí řez koule obecnou rovinou i průřezem koule s přímkou • zobrazí rotační válec, bod jeho pláště a jeho tečnou rovinu • sestrojí řez válce obecnou rovinou a průřezem válce s přímkou • zobrazí rotační kužel, bod jeho plochy a jeho tečnou rovinu • sestrojí řez kužele obecnou rovinou a průřezem kužele s přímkou 	<p>Kuželosečky v Mongeově promítání</p> <ul style="list-style-type: none"> • elipsa • hyperbola • parabola • průmět kružnice • rotační válec, jeho síť • řez válce rovinou • kulová plocha • řez kulové plochy rovinou • rotační kužel a jeho síť • eliptický řez kužele • parabolický řez kužele • hyperbolický řez kužele 	<p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • analytická geometrie – kuželosečky • planimetrie a stereometrie • množiny bodů dané vlastnosti 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák zobrazí bod, přímkou a rovinu • vymodeluje polohu bodu, přímky a roviny vzhledem k průmětnám • sestrojí bod a přímkou dané roviny 	<p>Pravouhlá axonometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> • otáčení pomocných průmětů • zobrazení bodu • zobrazení přímky • zobrazení roviny 	<p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • planimetrie a stereometrie 	

Deskriptivní geometrie – oktáva, 4. ročník			
<ul style="list-style-type: none">• najde průsečnici dvou rovin• určí průsečík přímky a roviny• zobrazí základní hranatá a rotační tělesa v základní poloze• sestrojí řez všech základních těles rovinou• najde průnik základního tělesa a přímky	<ul style="list-style-type: none">• zákl. úlohy o přímkách a rovinách• hranol• jehlan• válec• kužel• řez hranolu• řez jehlanu• řez válce• řez kužele		

5.38 Seminář z informatiky

5.38.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný seminář, vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Seminář z Informatiky navazuje na předmět Informatika, který vychází ze vzdělávací oblasti Informatika z RVP G.

Obsah předmětu je zaměřen na prohloubení znalostí práce s PC, využití moderních technologií a aplikačních programů, instalace a správy SW a HW, seznámení s počítačovými sítěmi, tvorbou webových stránek, seznámení se základy databázových systémů a zejména prohloubení znalostí v oblasti algoritmizace a programování v programovacím jazyce Python. Umožňuje žákům zapojit se do řešení úloh olympiády z programování a dalších programátorských soutěží. Seminář z programování je určen pro žáky, kteří mají hlubší zájem o výpočetní techniku a programování, chtějí z informatiky skládat maturitní zkoušku, nebo se věnovat studiu technických a přírodovědných oborů na vysokých školách. Předmět je realizován v septimě (3. ročníku) s časovou dotací dvě hodiny týdně a v oktávě (4. ročníku) s časovou dotací tři hodiny týdně.

Výuka probíhá v počítačových učebnách vybavených dataprojektorem. Všechny počítače v učebnách jsou připojeny k internetu.

Vyučovacího předmět informatika obsahuje následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Multikulturní výchova
- Environmentální výchova
- Mediální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie:

Jednotlivé klíčové kompetence jsou realizovány učitelem prostřednictvím následujících výchovných strategií:

1. kompetence k učení

- vede žáky k systematickému pojetí procesu zpracování a vyhodnocování informací
- učitel vede žáky zadávanými úkoly k samostatnému využívání VT při získávání informací i jejich využití v praktickém životě (využívání různých SW produktů, spolupráce mezi žáky, vyhledávání různých informací), hodnotí výsledky práce své i žáků, porovnává s dosavadními znalostmi a zkušenostmi a formuluje závěry formou vlastních prezentací, vede k samostatné práci i spolupráci
- vede žáky k používání vlastních poznámek při praktických činnostech s technikou
- zadáváním vhodných úloh a problémů vede žáky k samostatné práci i spolupráci, nutnosti vyhledávat informace a posuzovat je

2. kompetence k řešení problémů

- podněcuje v žácích snahu o samostatné nalezení řešení problémů
- učí žáky schopnosti formulovat své požadavky, zadáváním úloh a projektů je vede k tvořivému přístupu při jejich řešení, či k hledání více řešení, vede žáky nejen k nalezení řešení, ale i k jeho praktickému provedení
- učí schopnosti formulovat své požadavky a využívat je v interakci s počítačem

- předkládá jim problémy z běžného života a praxe a vede je k řešení s využíváním VT
- učí žáky řešit problémy spojené s obsluhou PC (instalace, čištění, ...)

3. kompetence komunikativní

- podporuje v žácích zájem o využívání komunikačních prostředků včetně komunikace živé
- používá skupinové vyučování, vede k dovednosti podřídit se zájmu většiny, chápat potřebu spolupráce, dále vede žáky k využívání komunikace na dálku, učí je dodržovat vžitá pravidla pro tuto komunikaci (elektronická pošta, e-learning, chatování)
- vede žáky ke komunikaci prostřednictvím sítě
- vede žáky k užívání VT při prezentaci svých názorů

4. kompetence sociální a personální

- nabádá žáky k zodpovědnému přístupu k předmětu, řešení úkolů i k jiným každodenním aktivitám
- předvádí žákům způsoby práce s informacemi, jejich zdroji a upozorňuje na obecně platné zásady práce s daty
- při zadávaných projektech je učí pracovat v týmu, s následným kolektivním hodnocením jednotlivých prací (vytváření projektů)

5. kompetence občanská

- šetrným a ohleduplným zacházením s výpočetní technikou učí zodpovědnosti za svěřený majetek
- seznamuje je s morálními i legislativními zákony při užívání VT (pirátství, autorské zákony, hesla), vede žáky také k přemýšlení nad materiály získanými na internetu
- vede žáky k zodpovědnosti při práci s PC, k dodržování právních i etických norem

6. kompetence k podnikavosti

- klade důraz na aktivitu, tvořivost a iniciativu
- vede k rozvoji odborných znalostí a dovedností a směřuje tak žáky ke kvalifikovanému rozhodování při výběru budoucího studia a pro jejich profesní život

7. kompetence digitální

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života
- digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie; dokáže poradit s technickými problémy
- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

5.38.2 Seminář z informatiky – septima, 3. ročník

Seminář z informatiky – septima, 3. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák se naučí zapisovat čísla v různých číselných soustavách a provádět převody mezi nimi bude rozumět principům fungování počítače, znát základní komponenty a jejich parametry bude rozumět fungování a ovládání MS Windows, bude mít přehled o dalších OS bude znát základní pravidla pro ochranu dat na počítači, provádět aktualizace 	Informatika a teorie informace <ul style="list-style-type: none"> číselné soustavy kódování, bit, byte princip činnosti PC, HW, OS, SW MS Windows zásady ochrany dat základy práce v cmd, powershell 	<i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> zápis čísla 	<ul style="list-style-type: none"> portál umíme informatiku
<ul style="list-style-type: none"> žák se naučí pomocí jednoduchých blokových příkazů základům programování bude umět používat opakovací bloky dokáže objevit chybu v blokovém programu porozumí řízení programu pomocí událostí 	Algoritmizace a programování <ul style="list-style-type: none"> algoritmizace úlohy, vlastnosti algoritmu programování pomocí bloků opakovací bloky programování řízené událostmi 		<ul style="list-style-type: none"> portál umíme informatiku
<ul style="list-style-type: none"> naučí se syntaxi programovacího jazyka naučí se základním programátorským konstrukcím umí najít a odstranit syntaktické a sémantické chyby v programech bude umět naprogramovat jednoduché úlohy v jazyce Python 	Programovací jazyk Python <ul style="list-style-type: none"> instalace vývojového prostředí základní datové struktury, funkce větvení programu, Boolean cykly želví grafika vstup a výstup dat (konverze) datový typ Strings (řetězce) datový typ List (seznamy) 	<i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> výroková logika 	<ul style="list-style-type: none"> portál umíme informatiku W3Schools IT Network

Seminář z informatiky – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ seznámí se se strukturou jazyka HTML a CSS a bude se orientovat ve struktuře webové stránky ▪ bude umět vytvořit své vlastní webové stránky a publikovat je na internetu ▪ bude schopen upravit design webových stránek pomocí CSS ▪ bude schopen vytvořit webové stránky pomocí hotových šablon 	HTML a CSS <ul style="list-style-type: none"> ▪ vytvoření webové stránky exportem z aplikačního programu ▪ princip značkovacího jazyka, struktura HTML dokumentu ▪ úprava vzhledu pomocí kaskádových stylů ▪ odkazy, seznamy, tabulky, vkládání obrázků ▪ layout webové stránky ▪ publikování ▪ použití hotových šablon při vytváření webu 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ portál umíme informatiku ▪ W3Schools ▪ IT Network

5.38.3 Seminář z informatiky – oktáva, 4. ročník

Seminář z informatiky – oktáva, 4. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák umí při programování načíst a zapsat data z externích souborů chápe pojem rekurze a dokáže naprogramovat vlastní rekurzivní program 	Programovací jazyk Python <ul style="list-style-type: none"> opakování vstup a výstup dat ze souboru rekurzivní algoritmy datový typ Slovník 		<ul style="list-style-type: none"> portál umíme informatiku W3Schools IT Network
<ul style="list-style-type: none"> žák chápe důležitost třídících algoritmů umí vysvětlit principy jednotlivých metod 	Třídící algoritmy <ul style="list-style-type: none"> bublínové třídění třídění výběrem třídění vkládáním quicksort kritéria efektivnosti algoritmu 		
<ul style="list-style-type: none"> zná terminologii počítačových sítí ví co je IP adresa, maska sítě dokáže vypočítat rozsah adres v subsíti zná základní síťové protokoly 	Počítačové sítě <ul style="list-style-type: none"> dělení a sítí IP adresy, masky sítě síťové protokoly 		
<ul style="list-style-type: none"> žák se seznámí s pojmy v oblasti relačních databází, bude umět vytvořit jednoduchou databázi tvořenou z několika tabulek umí pracovat s daty v databázi 	Databázové systémy <ul style="list-style-type: none"> základní pojmy a principy z oblasti relačních databází struktura databáze, oblasti použití relačních databází 		<ul style="list-style-type: none"> IT Network
<ul style="list-style-type: none"> žák se bude orientovat v základních pojmech počítačové grafiky, bude schopen používat programy pro zpracování digitální fotografie a pro práci s vektorovými obrázky 	Počítačová grafika <ul style="list-style-type: none"> základní pojmy barevné modely rastrové a vektorové grafické editory a základy práce s nimi (malování, retuš, ořez, škálování, barevné vyvážení, vrstvy) 	<i>výtvarná výchova</i>	<ul style="list-style-type: none"> Photopea, Inkscape

Seminář z informatiky – oktáva, 4. ročník			
	• grafické formáty, komprese, převody formátů a export		
	Maturitní opakování		

5.39 Seminář z robotiky

5.39.1 Charakteristika vyučovacího předmětu – volitelný seminář, vyšší stupeň

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Seminář z robotiky navazuje na předmět Informatika, který vychází ze vzdělávací oblasti Informatika z RVP G.

Obsah předmětu je zaměřen na prohloubení znalostí práce s PC, využití moderních technologií a práci s roboty a robotikou. Programování robotů. Umožňuje žákům zapojit se do robotických soutěží. Seminář z robotiky je určen pro žáky, kteří mají hlubší zájem o výpočetní techniku robotiku a programování, chtějí se věnovat studiu technických a přírodovědných oborů na vysokých školách. Předmět je realizován v septimě (3. ročníku) s časovou dotací dvě hodiny týdně a v oktávě (4. ročníku) s časovou dotací tři hodiny týdně.

Výuka probíhá v robotické učebně vybavené dataprojektorem. Na programování robotů mají studenti k dispozici notebooky.

Vyučovacího předmět informatika obsahuje následující průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Multikulturní výchova
- Environmentální výchova
- Mediální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie:

Jednotlivé klíčové kompetence jsou realizovány učitelem prostřednictvím následujících výchovných strategií:

1. kompetence k učení

- vede žáky k systematickému pojetí procesu zpracování a vyhodnocování informací
- učitel vede žáky zadávanými úkoly k samostatnému využívání VT při získávání informací i jejich využití v praktickém životě (využívání různých SW produktů, spolupráce mezi žáky, vyhledávání různých informací), hodnotí výsledky práce své i žáků, porovnává s dosavadními znalostmi a zkušenostmi a formuluje závěry formou vlastních prezentací, vede k samostatné práci i spolupráci
- vede žáky k používání vlastních poznámek při praktických činnostech s technikou
- zadáváním vhodných úloh a problémů vede žáky k samostatné práci i spolupráci, nutnosti vyhledávat informace a posuzovat je
- vede žáky ke zdokonalování manuálních dovedností

2. kompetence k řešení problémů

- podněcuje v žácích snahu o samostatné nalezení řešení problémů
- učí žáky schopnosti formulovat své požadavky, zadáváním úloh a projektů je vede k tvořivému přístupu při jejich řešení, či k hledání více řešení, vede žáky nejen k nalezení řešení, ale i k jeho praktickému provedení
- učí schopnosti formulovat své požadavky a využívat je v interakci s počítačem
- předkládá jim problémy z běžného života a praxe a vede je k řešení s využíváním VT
- učí žáky řešit problémy spojené s obsluhou PC (instalace, čištění, ...)

- učí žáky rozpoznat problémy vhodné k řešení pomocí robotických a technických řešení
- učí žáky převádět monotónní, nebezpečné nebo pro člověka složité činnosti na automatizované robotické činnosti

3. kompetence komunikativní

- podporuje v žácích zájem o využívání komunikačních prostředků včetně komunikace živé
- používá skupinové vyučování, vede k dovednosti podřídit se zájmu většiny, chápat potřebu spolupráce, dále vede žáky k využívání komunikace na dálku, učí je dodržovat vžitá pravidla pro tuto komunikaci (elektronická pošta, e-learning, chatování)
- vede žáky ke komunikaci prostřednictvím sítě
- vede žáky k užívání VT při prezentaci svých názorů

4. kompetence sociální a personální

- nabádá žáky k zodpovědnému přístupu k předmětu, řešení úkolů i k jiným každodenním aktivitám
- předvádí žákům způsoby práce s informacemi, jejich zdroji a upozorňuje na obecně platné zásady práce s daty
- při zadávaných projektech je učí pracovat v týmu, s následným kolektivním hodnocením jednotlivých prací (vytváření projektů)

5. kompetence občanská

- šetrným a ohleduplným zacházením s výpočetní technikou a dalšími technickými prostředky učí zodpovědnosti za svěřený majetek
- seznamuje je s morálními i legislativními zákony při užívání VT (pirátství, autorské zákony, hesla), vede žáky také k přemýšlení nad materiály získanými na internetu
- vede žáky k zodpovědnosti při práci s PC, k dodržování právních i etických norem

6. kompetence k podnikavosti

- klade důraz na aktivitu, tvořivost a iniciativu
- vede k rozvoji odborných znalostí a dovedností a směřuje tak žáky ke kvalifikovanému rozhodování při výběru budoucího studia a pro jejich profesní život

7. kompetence digitální

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života
- digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie; dokáže poradit s technickými problémy
- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

5.39.2 Seminář z robotiky – septima, 3. ročník

Seminář z robotiky – septima, 3. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák ovládá základní fyzikální zákony, týkající se elektřiny a magnetismu rozumí fungování základních elektronických součástek umí navrhnou a sestavit jednoduchý elektronický obvod umí změřit základní parametry součástek 	Fyzika elektronických obvodů <ul style="list-style-type: none"> základní fyzikální veličiny z elektřiny a magnetismu Ohmův zákon, Faradayův zákon elektromagnetické indukce rezistor, kondenzátor, cívka dioda, tranzistor piezoelektrický jev měření multimetrem tvorba obvodu pomocí setů a nepájivých polí 	<i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> základy elektřiny a magnetismu 	
<ul style="list-style-type: none"> žák je schopen vytvářet a analyzovat jednoduché logické operace a funkce a optimalizovat složitější logické funkce 	Základní logické operace <ul style="list-style-type: none"> vyhodnocování logických operací pravdivostní tabulky Booleova algebra De Morganovy zákony Karnaughovy mapy 	<i>matematika</i> <ul style="list-style-type: none"> výroková logika 	
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje v základních logických obvodech, dokáže je navrhnout a zapojit 	Vytváření logických obvodů <ul style="list-style-type: none"> vyhodnocování logických funkcí a grafický návrh logických obvodů práce s programy umožňující simulaci logických obvodů zapojování reálných logických obvodů s využitím NAND hradel a nepájivých polí 		
<ul style="list-style-type: none"> žák ovládá modelování v jednoduchém CAD programu 	Tvorba 3D modelů a tisk <ul style="list-style-type: none"> seznámení se s CAD programy pro tvorbu 3D modelů, základní ovládání 	<i>výtvarná výchova</i>	

Seminář z robotiky – septima, 3. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • umí vytisknout svůj 3D model na 3D tiskárně • dokáže manuálně zkompletovat model 	<ul style="list-style-type: none"> • návrh 3D modelu robota pro sledování čáry nebo MicroMouse • tisk modelu • kompletace modelu 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák se seznámí s dostupnými mikrokontrolery a mikropočítači • naučí se zapojovat tyto jednotky do obvodů • zvládá základy programování těchto jednotek 	<p>Programování řídicích jednotek</p> <ul style="list-style-type: none"> • základní vývojové platformy (Arduino, Esp32, Raspberry Pi) • instalace OS a ovládání prostředí pro ovládání řídicích jednotek • základy programování jednotek (jazyk C, Wiring, ...) • zapojení mikrokontroleru do vlastního modelu 		<ul style="list-style-type: none"> • účast s robotem na robotické soutěži

5.39.3 Seminář z robotiky – oktáva, 4. ročník

Seminář z robotiky – oktáva, 4. ročník			
Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy, přesahy a vazby	Projekty, poznámky
<ul style="list-style-type: none"> žák využívá základní fyzikální zákony při návrhu a tvorbě elektronických obvodů orientuje se ve základních elektronických součástkách, jejich funkci, parametrech a značení s porozuměním umí číst a vyhodnocovat schémata jednoduchých elektronických zapojení a obvodů zvládá vytvořit jednoduchý funkční elektronický obvod 	Fyzika elektronických obvodů <ul style="list-style-type: none"> základní fyzikální veličiny a zákony z elektřiny a magnetismu – opakování jednoduché elektronické součástky, značení, měření multimetrem – opakování návrh jednoduchých funkčních obvodů pomocí nepájivých setů 	<i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> základy elektřiny a magnetismu 	
<ul style="list-style-type: none"> žák je umí vysvětlit pojem Cloud dokáže vyjmenovat výhody a nevýhody cloudových řešení orientuje se ve volně dostupných cloudových řešeních orientuje se v základních službách, které cloud běžně nabízí 	Cloud a cloudové služby <ul style="list-style-type: none"> základní pojmy běžně dostupné služby, cloud computing, ... výhody a nevýhody práce v cloudu konfigurace a používání cloudových služeb a aplikací 		
<ul style="list-style-type: none"> žák se orientuje v problematice internetu věcí (IoT) umí navrhnout, zapojit, naprogramovat a vyhodnotit data z jednoduchých IoT senzorů 	Internet věcí <ul style="list-style-type: none"> základní pojmy čidla a zařízení pro IoT přenos dat a informací, jejich vyhodnocování využití cloudu tvorba vlastní aplikace IoT 		<ul style="list-style-type: none"> tvorba vlastní aplikace s využitím mobilního telefonu a senzorů pro IoT

Seminář z robotiky – oktáva, 4. ročník			
<ul style="list-style-type: none"> • žák ovládá základní zákony kinematiky • umí zvolit vhodný stupeň mechanického převodu • zná základní pojmy z mechatroniky • umí určit počet stupňů volnosti robotické soustavy 	Mechanika a mechatronika <ul style="list-style-type: none"> • rychlost, síla, mechanické převody a převodovky • stupně volnosti robotických sestav • pohony, senzory, aktuátory • manipulátory (sériové a paralelní) 	<i>fyzika</i> <ul style="list-style-type: none"> • mechanika 	
<ul style="list-style-type: none"> • žák umí navrhnout vhodný algoritmus pro pohyb autonomního robota • zvládá vyhodnotit a upravit parametry regulátorů vhodných pro pohyb • ovládá jednoduché a mírně pokročilé způsoby navigace autonomních jezdících robotů 	Navigace a plánování cest <ul style="list-style-type: none"> • servomotory • detekce čáry, detekce překážek • PID a jiné regulátory • relativní lokalizace (odometrie) 		
<ul style="list-style-type: none"> • žák se seznámí z aktuálními možnostmi umělé inteligence a jejího využití v robotice • dokáže vysvětlit principy počítačového vidění a rozpoznávání obrazu • umí vytrénovat jednoduchý model pro rozpoznávání objektů • ovládá vyhledávání a získávání nových informací, které se týkají nejen robotiky 	Umělá inteligence a robotika <ul style="list-style-type: none"> • AI a programování řídicích jednotek • počítačové vidění • neuronové sítě • trénování modelu pro rozpoznání obrazu • spolupráce s asistenty AI při vyhledávání informací a tvorbě projektů 	<i>výtvarná výchova</i> <ul style="list-style-type: none"> • generování obrazu pomocí AI 	<ul style="list-style-type: none"> • turnaj autonomních robotů ve fotbale

6 HODNOCENÍ A VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ

Hodnocení žáků tvoří důležitou součást Školního vzdělávacího programu. Směřuje k tomu, aby žáci i rodiče získali potřebné informace o tom, jak žáci zvládají požadavky, kladené na ně ve Školním vzdělávacím programu, aby škola či veřejnost získala informace o tom, jak jsou naplňovány cíle, které byly v ŠVP stanoveny. Důraz je kladen nejen na konstatování úrovně stavu, ale také na zjišťování souvislostí a okolností, které výsledky ovlivňují. Propojením získaných informací tak získávají žáci, učitelé i vedení školy důležitou zpětnou vazbu pro svoji další práci.

6.1 Pravidla pro hodnocení žáků

Pravidla pro hodnocení a klasifikaci žáků Gymnázia Jeseník jsou stanovena ve Školním řádu Gymnázia Jeseník, kapitola 10, Pravidla hodnocení výsledků vzdělávání žáků (klasifikační řád).

Vysvědčení (pololetní a výroční) je vyjádřením výsledků práce za dané pololetí.