

školní vzdělávací program

ŠVP 4 (2022)

RVP G 4leté gymnázium

Učíme se pro sebe

Školní vzdělávací program pro čtyřleté studium

Gymnázium, Třinec, příspěvková organizace

Obsah

1	Charakteristika školy	2
2	Identifikační údaje	5
3	Charakteristika ŠVP	6
3.1	Profil absolventa	7
3.2	Výchovné a vzdělávací strategie školy	8
3.3	Začlenění průřezových témat	10
4	Učební plán	16
5	Učební osnovy	20
5.1	Jazyk a jazyková komunikace	20
5.1.1	Český jazyk a literatura	21
5.1.2	Anglický jazyk	38
5.1.3	Německý jazyk	46
5.1.4	Ruský jazyk	51
5.1.5	Španělský jazyk	59
5.2	Matematika a její aplikace	64
5.2.1	Matematika	65
5.3	Informatika	73
5.3.1	Informatika	74
5.4	Člověk a společnost	78
5.4.1	Dějepis	79
5.4.2	Základy společenských věd	87
5.5	Člověk a příroda	96
5.5.1	Fyzika	97
5.5.2	Biologie	112
5.5.3	Chemie	124
5.5.4	Zeměpis	134
5.6	Umění a kultura	156
5.6.1	Hudební výchova	157
5.6.2	Výtvarná výchova	163
5.7	Člověk a zdraví	165
5.7.1	Tělesná výchova	166
5.8	Volitelné vzdělávací aktivity	175
5.8.1	Seminář z českého jazyka a literatury	176
5.8.2	Seminář z anglického jazyka	183
5.8.3	Seminář z německého jazyka	186
5.8.4	Seminář z ruského jazyka	188
5.8.5	Seminář ze španělského jazyka	191
5.8.6	Seminář z francouzského jazyka	194
5.8.7	Společenskovědní seminář	196
5.8.8	Seminář z dějepisu	200
5.8.9	Zeměpisný seminář	205
5.8.10	Seminář z matematiky	211
5.8.11	Seminář z fyziky	215
5.8.12	Seminář z informatiky	220
5.8.13	Seminář z chemie	223
5.8.14	Seminář z biologie	226
5.8.15	Seminář pro zdravotnické obory	230

	5.8.16 Přírodovědná cvičení	234
	5.8.17 Seminář z výtvarné výchovy	237
6	Projekty	242
7	Evaluaace vzdělávacího programu	243

1 Charakteristika školy

Název školy	Gymnázium, Třinec, příspěvková organizace		
Adresa	Komenského 713, 739 61 Třinec		
Název ŠVP	ŠVP 4 (2022)		
Platnost	1. 9. 2022	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Název RVP	RVP G 4leté gymnázium	Délka studia v letech:	4

Historie třineckého gymnázia se začala psát v roce 1953, kdy byla v Jablunkově založena jedenáctiletá střední škola. K osamostatnění tzv. střední všeobecně vzdělávací školy, jejíž studium bylo rozvrženo do tří let, pak došlo roku 1964 a o čtyři léta později byly otevřeny první dvě třídy čtyřletého gymnázia v Třinci. K definitivnímu přestěhování celého gymnázia do Třince došlo v roce 1970. 1. října 1991 získala škola právní subjektivitu. V současné době si uchazeči o studium mohou vybrat ze dvou variant, a to osmileté nebo čtyřleté studium. Absolventi školy mají tradičně velkou úspěšnost při přijímání na vysoké nebo vyšší odborné školy, mnozí studují úspěšně také vysoké školy v zahraničí.

Velikost školy

Nejvyšší povolený počet žáků ve škole: 790

79-41-K/41 Gymnázium (studium denní, délka studia 4 roky, kapacita 250 žáků)

79-41-K/61 Gymnázium (studium denní, délka studia 6 roků, kapacita 300 žáků)

79-41-K/81 Gymnázium (studium denní, délka studia 8 roků, kapacita 250 žáků)

Základní údaje

Zřizovatelem příspěvkové organizace Gymnázium, Třinec, příspěvková organizace je v souladu s ustanovením § 2 zákona č. 157/2000 Sb. ode dne 1. října 2001 Moravskoslezský kraj, 28. října 117, 702 18 Ostrava, IČ: 70890692.

Název organizace: Gymnázium, Třinec, příspěvková organizace

Druh/typ školy: Střední škola

Místo poskytovaného vzdělávání: Komenského 713, Staré Město, 739 61 Třinec

IČO: 00 601 390

Identifikátor zařízení: 600 016 269

Gymnázium IZO: 000 601 390

Školní jídelna IZO: 103 008 934

Kontakt: sekretariat@gymtri.cz

Dálkový přístup: <https://www.gymtri.cz/>

Vybavení školy

Všechny třídy našeho gymnázia mají kmenové učebny, kromě toho je třinecké gymnázium vybaveno moderními odbornými učebnami a laboratořemi. K dispozici je přírodovědná učebna vybavená počítači pro každého žáka, učitelským počítačem a dataprojektorem. Pro potřeby výuky Informatiky slouží dvě odborné učebny, každá pro polovinu třídy. Tato varianta výuky informatiky umožňuje pracovat s menšími skupinami žáků a zaměřit se na praktickou aplikaci poznatků v oblasti digitálních kompetencí. Na škole jsou dále čtyři odborné učebny cizích jazyků, z nichž dvě jsou plně vybaveny technikou Robotel umožňující efektivní výuku cizích jazyků.

Přírodovědné předměty mají k dispozici řadu odborných učeben a laboratoří. Jedná se o odbornou učebnu a laboratoř fyziky, odbornou učebnu a laboratoř biologie, odbornou učebnu zeměpisu a nově rekonstruovanou odbornou učebnu a laboratoř chemie, která odpovídá nejmodernějším nárokům na výuku nejen z hlediska vybavení, ale také z hlediska bezpečnosti. Pro potřeby výtvarníků je k dispozici prostorná učebna výtvarné výchovy. Za příznivého počasí můžou pedagogové a žáci využít mobilní venkovní učebnu.

Služby školního poradenského pracoviště jsou poskytovány v kanceláři výchovného poradce, případně v místnosti školního klubu. Širší jednání probíhají v ředitelně nebo ve sborovně školy.

Pro uložení pomůcek a přípravnou práci učitele slouží na našem gymnáziu jednak kabiny pedagogů, jednak odborné učebny.

V průběhu výuky mohou žáci pro nenáročnou pohybovou aktivitu využít v případě hezkého počasí prostory školního hřiště, přístupný je rovněž stůl pro stolní tenis. Pro zájmovou činnost po vyučování je možno využít místnost školního klubu, školní posilovnu, popř. jiné prostory dle aktuální situace.

Pro odkládání oděvu a obuvi žákům slouží renovované suterénní prostory s novými šatními skříňkami.

WC a umývárny pro žáky i zaměstnance školy jsou vybaveny dostatečným počtem hygienických zařízení odpovídajících příslušným normám.

Lékárničky jsou v prostorách školy rozmístěny dle pokynů poskytovatele pracovně-právních služeb a v souladu s legislativou BOZ. K ošetření úrazu a ke krátkodobému pobytu zraněného slouží obvykle místnost školního klubu, popř. sborovna.

Škola má adekvátní materiální podmínky pro výuku. Učebnice, didaktické pomůcky a další potřeby a pomůcky umožňující efektivní vyučování a podporující aktivitu a tvořivost žáků jsou pravidelně doplňovány dle požadavků předmětových komisí a finančních možností školy.

Všechny prostory ve škole mají dobré připojení na internet - téměř všechny učebny mají počítač s drátovým připojením k internetu a zároveň je žákům i pedagogům k dispozici připojení prostřednictvím Wi-Fi.

Pro výuku tělesné výchovy slouží venkovní hřiště s umělým trávnikem, tartanovou dráhou pro běh na 60 m a skok do dálky, k dispozici je také antukové hřiště pro vrh koulí. K výuce tělesné výchovy a vnitřním aktivitám slouží také posilovna. Mimo vlastní sportovní zázemí využíváme také zařízení městská – krytý bazén, lehkootletický stadion nebo okolí školy pro outdoorové aktivity.

Pro kulturní akce a jiná shromáždění je k dispozici aula o kapacitě 400 míst. Ta slouží nejen pro školní aktivity, ale může být také pronajata externím zájemcům. Žákům a pedagogům je k dispozici školní knihovna. V roce 2013 byl žákům nově otevřen Studentský klub, který je velmi využíván v době přestávek, volných hodin a také pro besedy, přednášky, soutěže anebo čekání na odpolední aktivity. Ty jsou provozovány v četných kroužcích a kursech (sportovní, jazykové, robotika). Součástí školy je školní jídelna, která nabízí žákům i zaměstnancům kvalitní a vyváženou stravu s možností výběru ze dvou jídel.

Díky výtahu a dvěma plošinám pro bezbariérový přístup do prostor školní jídelny, chemické učebny, chemické laboratoře a výtvarné výchovy, které se podařilo zabudovat v roce 2018, se škola stala plně přístupnou pro integrované žáky.

Charakteristika pedagogického sboru

Pedagogický sbor je plně kvalifikovaný, všichni pedagogové se dle finančních možností školy zúčastňují odborných a metodických školení a své vzdělání si průběžně prohlubují formou samostudia. Pedagogický sbor je plně kvalifikovaný, všichni pedagogové se dle finančních možností školy zúčastňují odborných a metodických školení a své vzdělání si průběžně prohlubují formou samostudia.

Pedagogický sbor se člení na předmětové komise, které sdružují učitele stejné nebo podobné aprobace. Práci předmětové komise koordinuje její vedoucí, který je garantem obsahu a forem výuky předmětu ve škole. Vedoucí předmětových komisí se spolu s vedením školy (ředitelka školy, statutární zástupkyně ředitelky školy, zástupce ředitelky školy) podílejí na strategickém rozvoji školy.

Výchovným a studijním problémům se věnuje výchovná poradkyně, která mj. zabezpečuje informovanost o možnostech studia na vysokých školách, podílí se na tvorbě individuálních studijních plánů a koordinuje spolupráci školy se školskými poradenskými zařízeními. Na škole pracuje rovněž školní metodik prevence, metodik a koordinátor ICT a koordinátor environmentálního vzdělávání.

Dlouhodobé projekty, mezinárodní spolupráce

Na gymnáziu mají dlouholetou tradici především sportovní akce (např. každoroční olympijský šestiboj nebo turnaje v odbíjené), ale projektové dny jsou zaměřeny také na podporu výuky cizích jazyků, prezentační dovednosti žáků apod. Podle zájmu žáků se pořádají zahraniční zájezdy, vybraní žáci se v závislosti na nabídce mimoškolních organizátorů účastní různých setkání mládeže.

Spolupráce s rodiči a jinými subjekty

Spolek rodičů a přátel školy Gymnázia Třinec je v souladu se svými stanovami spolkem sdružujícím rodiče žáků Gymnázia, Třinec, příspěvkové organizace. Cílem spolku je zejména koordinace výchovného a vzdělávacího působení rodiny, gymnázia a dalších institucí. SRPŠ se finančně podílí na zajišťování výchovné činnosti gymnázia, na zlepšování prostředí gymnázia, na vybavení specializovaných učeben, všestranně podporuje rozvoj zájmových činností žáků gymnázia a finančně přispívá na tyto činnosti. Jedná se zejména o podporu sportovních aktivit, hudebních, pěveckých a dramatických skupin působících na půdě gymnázia, dále hradí žákům jejich výdaje související s účastí na různých soutěžích a olympiádách aj. Spolek rodičů a přátel Gymnázia Třinec je v souladu se svými stanovami spolkem sdružujícím rodiče žáků Gymnázia, Třinec, příspěvkové organizace. Cílem spolku je zejména koordinace výchovného a vzdělávacího působení rodiny, gymnázia a dalších institucí. SRPG se finančně podílí na zajišťování výchovné činnosti gymnázia, na zlepšování prostředí gymnázia, na vybavení specializovaných učeben, všestranně podporuje rozvoj zájmových činností žáků gymnázia a finančně přispívá na tyto činnosti. Jedná se zejména o podporu sportovních aktivit, hudebních, pěveckých a dramatických skupin působících na půdě gymnázia, dále hradí žákům jejich výdaje související s účastí na různých soutěžích a olympiádách aj.

Významným partnerem školy v procesu vzdělávání jsou školská poradenská zařízení. Naše gymnázium úzce

spolupracuje se zaměstnanci odloučeného pracoviště Pedagogicko-psychologické poradny Frýdek-Místek v Třinci. Výchovný poradce konzultuje s odborníky především problémy žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Partnerskou institucí Gymnázia, Třinec, příspěvková organizace, je certifikované centrum jazykových kurzů a zkoušek University of Cambridge – Cambridge Centrum ve Frýdku-Místku. V rámci města Třinec gymnázium spolupracuje s Městskou knihovnou Třinec a při organizaci akcí u příležitosti Dne Země také s Odborem životního prostředí a zemědělství Magistrátu města Třinec. Již tradiční je spolupráce školy s mezinárodní humanitární organizací ADRA, žáci gymnázia se účastní rovněž celorepublikové sbírky Občanského sdružení Život dětem, která je známá pod názvem Srdíčkový den. Projekt je zaměřen pomoci vážně nemocným dětem v České republice. Žáci školy také pomáhají Klubu Marie při organizaci Květinového dne proti rakovině.

2 Identifikační údaje

Název ŠVP	ŠVP 4 (2022)		
Motivační název	Učíme se pro sebe		
Datum	1. 9. 2022	Název RVP	RVP G 4leté gymnázium
Verze	1	vzdělávací program	RVP G 4leté gymnázium
Platnost	1. 9. 2022	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Forma vzdělávání	denní forma vzdělávání		
Délka studia v letech:	4		

Název školy	Gymnázium, Třinec, příspěvková organizace
Adresa	Komenského 713, 739 61 Třinec
IČ	00601390
REDIZO	600016269
Kontakty	Hana Franková
Ředitel	Romana Cieslarová
Telefon	558 325 284
Email	sekretariat@gymtri.cz
www	www.gymtri.cz

Zřizovatel	Moravskoslezský kraj
Adresa	28. října 117, 702 18 Ostrava
IČ	70890692
Telefon	595 622 222
Fax	595 622 126
www	www.kr-moravskoslezsky.cz

Doplňující údaje

ŠVP je aktualizován k 1. 9. 2022.

ŠVP 4 (2022) byl upraven podle RVP GV účinného k 1. 9. 2022 a je platný pro všechny ročníky a všechny předměty s výjimkou předmětů Informatika a Zeměpis. U těchto dvou předmětů platí ve školním roce 2022/2023 pouze pro 1. ročník. Ostatní ročníky se učí ICT a Zeměpis podle ŠVP 4 (2019). Na aktualizovanou verzi ŠVP 4 (2022) se přejde postupně.

.....
datum, podpis, razítko

3 Charakteristika ŠVP

Název školy	Gymnázium, Třinec, příspěvková organizace		
Adresa	Komenského 713, 739 61 Třinec		
Název ŠVP	ŠVP 4 (2022)		
Platnost	1. 9. 2022	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Název RVP	RVP G 4leté gymnázium		Délka studia v letech: 4

Zaměření školy

- Usilujeme o všeobecné vzdělávání – vyučujeme jazyky, přírodovědné, humanitní i technické předměty.
- Důraz klademe na všestranný rozvoj osobnosti v oblasti vědomostí, dovedností i postojů.
- Prioritou je připravit žáky ke studiu na libovolné VŠ.
- V prvních letech studia se zaměřujeme na co nejširší všeobecný rozhled, v předposledním a posledním ročníku se žáci rozvíjejí především ve zvolených oblastech prostřednictvím seminářů.
- Podporujeme partnerský vztah učitel – žák.
- Podporujeme zájem o nehumanitní předměty – matematiku, fyziku, biologii, chemii, zeměpis, informatiku.
- Zaměřujeme se na zdokonalení jazykových a komunikačních dovedností s ohledem na problematiku regionu, v němž se projevuje silný vliv dialektu.
- Podporujeme kladný vztah k regionu a městu.

Organizace přijímacího řízení

Aktuální informace o přijímacím řízení jsou vždy zveřejněny na webových stránkách školy (www.gymtri.cz).
Přijímací řízení vychází z požadavků RVP ZV, respektuje tedy předpokládanou úroveň vědomostí a dovedností žáka, vyjádřenou očekávanými výstupy jednotlivých vzdělávacích oborů. Mezi kritéria přijímacího řízení patří vedle výsledků uchazeče u přijímacích zkoušek (ty proběhnou písemnou formou) také prospěch ze ZŠ ve třech posledních pololetích: 1. pololetí a 2. pololetí 8. ročníku a 1. pololetí 9. ročníku ZŠ. Přijímací řízení žáků se speciálními vzdělávacími potřebami probíhá podle doporučení pracovníků školských poradenských zařízení.

Organizace maturitní zkoušky

Způsob a podmínky ukončování vzdělávání stanoví § 77 a následující školského zákona a vyhláška č. 177/2009 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou, ve znění pozdějších předpisů.

Profilová část maturitní zkoušky se skládá:

- ze zkoušky z českého jazyka a literatury konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky;
- ze zkoušky z cizího jazyka konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky, pokud si žák z povinných zkoušek společné části maturitní zkoušky zvolil cizí jazyk; z dalších dvou povinných zkoušek, přičemž zvolil-li si žák ve společné části maturitní zkoušky matematiku, musí být jednou z těchto dvou zkoušek zkouška z cizího jazyka.

Žák může dále v rámci profilové části maturitní zkoušky konat nejvýše dvě nepovinné zkoušky. Nabídku povinných a nepovinných zkoušek profilové části maturitní zkoušky zveřejní ředitel školy nejpozději 7 měsíců před konáním první zkoušky profilové části maturitní zkoušky. Aktuální informace o maturitní zkoušce jsou vždy zveřejněny na webových stránkách školy (www.gymtri.cz).

Maturitní zkouška žáků se speciálními vzdělávacími potřebami probíhá v souladu s doporučeními pracovníků školských poradenských zařízení.

Formy výuky

Ve školském zákoně byla novelou vyhlášenou pod č. 349/2020 Sb. s účinností ode dne 25. 8. 2020 stanovena pravidla pro vzdělávání distančním způsobem v některých mimořádných situacích uzavření škol či zákazu přítomnosti dětí, žáků nebo studentů ve školách. Zákonem je nyní nově stanovena a) povinnost školy ve vymezených mimořádných situacích zajistit vzdělávání distančním způsobem pro děti, pro které je předškolní vzdělávání povinné, žáky a studenty a zároveň b) je stanovena povinnost dětí, žáků nebo studentů se tímto způsobem vzdělávat (s výjimkou žáků základních uměleckých škol a jazykových škol s právem státní jazykové zkoušky).

Učební osnovy

Vzdělávání distančním způsobem škola uskutečňuje podle příslušného rámcového vzdělávacího programu (RVP) a školního vzdělávacího programu (ŠVP) v míře odpovídající okolnostem. V situaci, kdy bude distanční způsob vzdělávání realizován v takovém rozsahu, že bude mít dopad na změny ve vzdělávacích obsazích a tematických plánech, budou se změny ve vzdělávacím obsahu jednotlivých vyučovacích předmětů a ročníků evidovat. Rozsah

a podobu této interní evidence určí ředitel školy a informuje o ní všechny učitele, žáky, studenty a zákonné zástupce. V evidenci bude pro daný předmět a ročník uvedeno: a) jaká témata (případně učivo) byla v období od zahájení distančního vzdělávání realizována v plné šíři, b) jaká témata (případně učivo) byla realizována v redukované podobě, tedy jen částečně (tzn. co z daného obsahu by žáci měli zvládat), c) jaká témata (případně učivo) se zcela přesunou do dalšího školního roku, d) jaká témata (případně učivo) budou zcela vypuštěna.

A. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP)

Plán pedagogické podpory (PLPP) může sestavit třídní učitel nebo učitel konkrétního vyučovacího předmětu za pomoci výchovného poradce. PLPP má písemnou podobu. Před jeho zpracováním budou probíhat rozhovory s jednotlivými vyučujícími, s cílem stanovení např. metod práce s žákem, způsobů kontroly osvojení znalostí a dovedností. Výchovný poradce stanoví termín přípravy PLPP a organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy, vedením školy i žákem samotným. S PLPP je seznámen žák, zákonný zástupce žáka a všichni vyučující. Obsahuje popis obtíží žáka, stanovení cílů podpory a způsobů vyhodnocování naplňování plánu. PLPP škola vyhodnocuje nejpozději po třech měsících od zahájení poskytování podpůrného opatření. PLPP může být nahrazen svýšenou individualizací žáka.

Individuální vzdělávací plán (IVP) sestavuje výchovný poradce za pomoci třídního učitele a učitelů konkrétního vyučovacího předmětu. IVP má písemnou podobu. Výchovný poradce stanoví termín přípravy IVP a organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy, vedením školy i žákem samotným. IVP zpracovává škola pro žáka od 2. stupně podpůrných opatření, a to na základě doporučení školského poradenského zařízení (ŠPZ) a žádosti zletilého žáka nebo zákonného zástupce. IVP obsahuje mj. údaje o skladbě druhů a stupňů podpůrných opatření poskytovaných v kombinaci s tímto plánem. IVP vyhodnocuje ŠPZ dvakrát ročně.

Přijímací řízení a maturitní zkouška žáků se speciálními vzdělávacími potřebami probíhají podle doporučení pracovníků ŠPZ.

B. Vzdělávání nadaných a mimořádně nadaných žáků:

Individuální vzdělávací plán mimořádně nadaného žáka sestavuje třídní učitel ve spolupráci s učiteli vyučovacího předmětu, ve kterých se projevuje mimořádné nadání žáka, s výchovným poradcem a školským poradenským zařízením. IVP mimořádně nadaného žáka má písemnou podobu a při jeho sestavování spolupracuje třídní učitel s rodiči mimořádně nadaného žáka. Při sestavování IVP vycházíme z obsahu IVP stanoveného v § 28 vyhlášky č. 27/2016 Sb. Práce na sestavní IVP jsou zahájeny okamžitě po obdržení doporučení školského poradenského zařízení. IVP je sestaven nejpozději do jednoho měsíce od obdržení doporučení školského poradenského zařízení. Součástí IVP je termín vyhodnocení naplňování IVP a může též obsahovat i termín průběžného hodnocení IVP, je-li to účelné. IVP může být zpracován i pro kratší období než je školní rok. IVP může být doplňován a upravován v průběhu školního roku.

Výchovný poradce zajistí písemný informovaný souhlas zákonného zástupce žáka, bez kterého nemůže být IVP prováděn. Výchovný poradce po podpisu IVP zákonným zástupcem žáka a získání písemného informovaného souhlasu zákonného zástupce žáka předá informace o zahájení poskytování podpůrných opatření podle IVP zástupci ředitele školy, který je zaznamená do školní matriky.

3.1 Profil absolventa

- Komunikuje ústně, písemně i pomocí vhodných digitálních technologií, které odpovídají konkrétní situaci a účelu, a to jak v mateřském, tak cizím jazyce.
- Je schopen se samostatně učit, řešit úkoly, rozvíjet dále své znalosti a dovednosti.
- Chápe nutnost celoživotního vzdělávání.
- Dokáže pracovat samostatně i v týmu.
- Prezентuje a obhájí svůj názor.
- Je dobře připraven úspěšně složit přijímací zkoušku na vybraný VŠ studijní obor, orientuje se v základech různých oborů, aby si mohl vybrat studijní obor podle svých zájmů a schopností.
- Je konkurenceschopný při dalším studiu i profesním uplatnění.
- Je schopen orientovat se v běžném občanském životě a aktivně se účastnit společenského, kulturního a politického dění.
- Je sociálně zralý, je si vědom svých práv a povinností, ctí etické a demokratické principy fungování společnosti.
- Je tolerantní k názorům druhých, k jiným lidem a kulturám, ale dokáže také čelit negativním jevům / společenským jevům / jevům ve společnosti.
- Má kladný vztah ke škole, městu, regionu, je motivován pro jejich další rozvoj.
- Má kladný vztah k ochraně životního prostředí.
- Chrání a rozvíjí své fyzické a duševní zdraví.

- Využívá digitální technologie, aby zefektivnil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce, seznamuje se s novými technologiemi. Předchází situacím ohrožujícím bezpečnost digitálních zařízení i dat, v digitálním prostředí jedná eticky.

3.2 Výchovné a vzdělávací strategie školy

Kompetence k učení

- využíváme samostatné a skupinové práce, při kterých se žáci učí organizovat a plánovat vlastní práci. Před plánováním a organizováním práce stanovíme cíl, který na konci hodiny zhodnotíme. Vedeme žáky k hodnocení, zda cíle dosáhli, případně k návrhu, jak práci zefektivnit, aby cíle bylo dosaženo;
- prací s vhodně zvolenou odbornou literaturou, učebnicí, počítačem a internetem učíme žáky efektivně získávat poznatky, třídit, hodnotit a zpracovávat informace. Důraz klademe na čtení s porozuměním;
- zadáváme referáty a seminární práce k probírané problematice. Požadujeme prezentaci výsledků samostatných nebo skupinových prací;
- vhodně začleňujeme metody aktivního učení, při kterém si žáci na základě dosavadních znalostí a zkušeností rozšiřují poznatky. Podle potřeby začleňujeme didaktické hry, inscenační metody, simulační metody, problémové metody, projektové vyučování, učení podporované počítačem a další metody, které jsou významným motivačním a aktivizačním prvkem a zefektivňují získávání poznatků. Postupujeme od metod jednodušších ke složitějším;
- zadáváme vhodné a smysluplné domácí úkoly, s funkcí vzdělávací, motivační a kontrolní, které podporují samostatné studium a rozšiřují vyučovací proces. Důraz klademe i na metody zpětné vazby.

Kompetence k řešení problémů

- navozujeme problémové situace, při kterých žáci aktivně hledají cesty k řešení problémů. Hodnotí efektivnost různých způsobů řešení. Pracujeme s chybou, žáci hledají jiné postupy a poučení z chyb;
- učíme žáky předvídat a odhadovat průběh i výsledek práce;
- vedeme žáky k hledání souvislostí v oboru i mezi nimi;
- zadáváme úlohy, které vedou k zobecnování (schopnost provést syntézu) a ověřování hypotéz;
- vedeme a motivujeme žáky k účasti v soutěžích, olympiádách, korespondenčních kurzech a seminářích. Vybrané úlohy začleňujeme i do výuky;
- průběžně kontrolujeme, jak žáci řešení problémů prakticky zvládají.

Kompetence komunikativní

- komunikativní kompetence rozvíjíme metodami aktivního učení, především se jedná o dialog a diskusi. Dialogem vedeme žáky k porozumění, zapojujeme je aktivně do výuky. Vhodně volenými otázkami vedeme žáky k upevňování dříve získaných poznatků, ale hlavně k vyvozování a objevování nových vědomostí;
- v diskusi učíme žáky věcně argumentovat, obhajovat vlastní názor, chápat sdělení druhých a používat přesná vyjádření. Studenty vedeme k tomu, aby dokázali poslouchat druhého;
- zadáváme referáty, při kterých si žáci zdokonalují mluvený projev. Dbáme na přesné a gramaticky správné vyjadřování v psaných i mluvených projevech;
- vhodně využíváme při komunikaci ICT;
- upevňujeme schopnost verbální komunikace, vedeme žáky k uplatňování zásad hlasové hygieny v běžném životě;
- vedeme žáky ke klasifikaci informací na základě různých zdrojů, učíme žáky rozpoznat jejich důvěryhodnost.

Kompetence sociální a personální

- kompetence sociální a personální rozvíjíme v rámci skupinové výuky a práce v týmu v běžných hodinách, praktických cvičeních i seminářích. Rozvíjíme spolupráci, toleranci, empatii a zodpovědnost, hodnocení vlastní práce a přijímání kritiky;
- při práci ve skupině umožňujeme žákům střídat role;
- společně s žáky formulujeme pravidla chování při jednotlivých formách výuky i mimo ni a důsledně dbáme na jejich dodržování;
- vedeme žáky tak, aby se nebáli postavit šikaně, vyjádřit odmítavý postoj k negativním jevům;
- učíme žáky posoudit reálně své duševní a fyzické schopnosti, odhadnout důsledky svého jednání a schopnost nést důsledky.

Kompetence občanská

- vedeme žáky k zodpovědnému plnění povinností a úkolů tak, aby si uvědomovali zodpovědnost za svou domácí přípravu;
- vytváříme dostatek situací k poznání potřeby chránit přírodu a životní prostředí;
- nabízíme dostatek příležitostí k pochopení práv a povinností souvisejících se zdravím, partnerskými a rodinnými vztahy. Vedeme žáky k poznání vlastní zodpovědnosti za své zdraví;
- vedeme žáky ke schopnosti uplatňovat občanská práva a plnit občanské povinnosti;
- pomáháme žákům navazovat kontakty s veřejností, např. při projektech, výstavách, besedách, kulturních vystoupeních, exkurzích, prezentacích apod.;
- učíme žáky vystoupit z anonymity.

Kompetence k podnikavosti

- hovoříme s žáky o předpokladech pro různá povolání, jejich výhodách a nevýhodách a vedeme žáky ke kritickému zhodnocení jejich osobnosti s ohledem na volbu povolání;
- vybízíme žáky k hodnocení výsledků své práce;
- pomáháme žákům odhalit jejich nadání a rozvíjet ho.

Kompetence digitální

- vedeme žáky k používání různých digitálních zařízení a aplikací;
- vedeme žáky k získávání, posuzování a sdílení dat, informací a digitálního obsahu v různých formátech;
- vedeme žáky k volbě efektivních postupů, strategií a způsobů, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- rozvíjíme schopnosti žáků hledat prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technické problémy;
- vedeme žáky k práci s informacemi a daty tak, aby je prostřednictvím digitálních technologií mohl sdílet s vybranými lidmi a aby bylo možné využít tyto informace k týmové spolupráci;
- vedeme žáky k vyhledávání příležitostí, jak využít digitální technologie k učení, k osobnímu rozvoji a zapojení se do občanského života;
- upozorňujeme žáky na zvažování přínosů i rizik při využívání digitálních technologií, upozorňujeme na nebezpečí, která se šíří prostřednictvím digitálních aplikací;
- upozorňujeme žáky na situace, které ohrožují bezpečnost zařízení a dat;
- upozorňujeme žáky na situace, které ohrožují jeho tělesné a duševní zdraví;
- vedeme žáky, aby při komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednal eticky, s ohleduplností a respektem k druhým;
- vedeme žáky ke správné citaci zdrojů se zřetelem na autorská práva a k dodržování norem při práci v digitálním prostředí a při práci s osobními údaji.

3.3 Začlenění průřezových témat

OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA

Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti

Integrace do výuky

Německý jazyk	
1. ročník	A1
2. ročník	A1-A2
Ruský jazyk	
1. ročník	A1
2. ročník	A1-A2
3. ročník	A2-B1
4. ročník	B1
Základy společenských věd	
1. ročník	Základy psychologie
2. ročník	Základy sociologie
Hudební výchova	
Produkce	
Výtvarná výchova	
1. ročník	Obrazové znakové systémy
2. ročník	Obrazové znakové systémy
Seminář z německého jazyka	
3. ročník	Konverzace

Pokrytí v projektu

Adaptační kurz

Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	
1. ročník	Úvod do studia jazyka
2. ročník	Romantismus
Matematika	
1. ročník	Základní poznatky z matematiky (Množiny; Výroková logika; Teorie čísel; Algebraické výrazy, mocniny a odmocniny) Rovnice a nerovnice
Informatika	
4. ročník	Vlastní projekt
Základy společenských věd	
1. ročník	Základy psychologie
Hudební výchova	
Produkce Recepce a reflexe	
Seminář z výtvarné výchovy	
3. ročník	Tvůrčí činnosti a jejich přesah
4. ročník	Tvůrčí činnosti a jejich přesah

Sociální komunikace

Integrace do výuky

Anglický jazyk	
1. ročník	
2. ročník	
3. ročník	
4. ročník	
Německý jazyk	
1. ročník	A1
2. ročník	A1-A2
3. ročník	A2-B1
Ruský jazyk	
1. ročník	A1
2. ročník	A1-A2
4. ročník	B1
Španělský jazyk	
1. ročník	A1
2. ročník	A1-A2
3. ročník	A2-B1
4. ročník	B1
Matematika	
1. ročník	Základní poznatky z matematiky (Množiny; Výroková logika; Teorie čísel; Algebraické výrazy, mocniny a odmocniny)
Základy společenských věd	
2. ročník	Základy sociologie
Seminář z anglického jazyka	
3. ročník	
4. ročník	
Seminář z francouzského jazyka	
Gramatika	
Seminář z výtvarné výchovy	
3. ročník	Tvůrčí činnosti a jejich přesah

Pokryto předmětem

Seminář z francouzského jazyka

Seminář z výtvarné výchovy

Pokrytí v projektu

Adaptační kurz

Morálka všedního dne

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	
1. ročník	Stylistika
Ruský jazyk	
3. ročník	A2-B1
Dějepis	
1. ročník	Úvod do studia historie
Základy společenských věd	
2. ročník	Základy sociologie
Tělesná výchova	
Důležité pojmy a témata z teorie tělesné kultury	

Pokrytí v projektu

Adaptační kurz

Spolupráce a soutěž

Integrace do výuky

Anglický jazyk	
1. ročník	
2. ročník	
3. ročník	
4. ročník	
Ruský jazyk	
1. ročník	A1
2. ročník	A1-A2
Španělský jazyk	
1. ročník	A1
2. ročník	A1-A2
3. ročník	A2-B1
4. ročník	B1
Informatika	
	Vlastní projekt
Základy společenských věd	
2. ročník	Základy sociologie
Hudební výchova	
	Produkce
Tělesná výchova	
4. ročník	Sportovní hry
Seminář z anglického jazyka	
3. ročník	
4. ročník	
Seminář ze španělského jazyka	
3. ročník	Konverzace
Seminář z francouzského jazyka	
4. ročník	Gramatika

Pokrytí v projektu

Olympijský šestiboj

Adaptační kurz

VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH

Globalizační a rozvojové procesy

Integrace do výuky

Základy společenských věd	
2. ročník	Základy sociologie
3. ročník	Základy ekonomie a ekonomiky
Zeměpis	
2. ročník	Postavení Evropy ve světě, evropská integrace

	Regionální geografie -Evropa
	Asie-přírodní podmínky, jádrové a periferní oblasti
4. ročník	Světové hospodářství
	Sídla a osídlení
Zeměpisný seminář	
3. ročník	Globální problémy lidstva
4. ročník	Socioekonomická geografie

Globální problémy, jejich příčiny a důsledky

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	
3. ročník	Odborný styl
Ruský jazyk	
	A2-B1
4. ročník	B1
Dějepis	
3. ročník	Moderní doba II - Soudobé dějiny
Základy společenských věd	
2. ročník	Základy sociologie
Biologie	
3. ročník	Ekologie
Zeměpis	
1. ročník	Atmosféra
	Hydrosféra
	Biosféra
	Krajina. Vliv člověka na krajinu a životní prostředí
2. ročník	Asie-přírodní podmínky, jádrové a periferní oblasti
	Rozdělení Asie do makroregionů
3. ročník	Oceány
	Rozdělení Afriky do makroregionů (Severní a Subsaharská Afrika)
	Jádrové a periferní oblasti Afriky
4. ročník	Sídla a osídlení
Seminář z anglického jazyka	
Seminář ze španělského jazyka	
	Konverzace a cvičení
Zeměpisný seminář	
3. ročník	Globální problémy lidstva
4. ročník	Fyzická geografie
	Socioekonomická geografie
	Makroregiony světa

Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce

Integrace do výuky

Dějepis	
3. ročník	Moderní doba II - Soudobé dějiny
Zeměpis	
2. ročník	Asie-přírodní podmínky, jádrové a periferní oblasti
	Rozdělení Asie do makroregionů
3. ročník	Rozdělení Afriky do makroregionů (Severní a Subsaharská Afrika)
	Jádrové a periferní oblasti Afriky

Zeměpisný seminář	
	Globální problémy lidstva
4. ročník	Socioekonomická geografie Makroregiony světa

Žijeme v Evropě

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	
3. ročník	Odborný styl
Anglický jazyk	
2. ročník	
Německý jazyk	
1. ročník	A1
2. ročník	A1-A2
3. ročník	A2-B1
4. ročník	B1
Ruský jazyk	
1. ročník	A1
2. ročník	A1-A2
4. ročník	B1
Španělský jazyk	
1. ročník	A1
2. ročník	A1-A2
3. ročník	A2-B1
Matematika	
2. ročník	Trigonometrie Planimetrie
3. ročník	Analytická geometrie v rovině a prostoru Kombinatorika Stereometrie
4. ročník	Pravděpodobnost Komplexní čísla
Dějepis	
1. ročník	Starověk Raný a vrcholný středověk
2. ročník	Pozdní středověk Novověk
3. ročník	Moderní doba II - Soudobé dějiny Moderní doba I - Situace v letech 1914 - 1945
Základy společenských věd	
	Mezinárodní instituce
Zeměpis	
2. ročník	Postavení ČR v rámci Evropy a světa Socioekonomické poměry ČR Jádrové a periferní oblasti v Evropě Regionální geografie -Evropa
Hudební výchova	
1. ročník	Recepce a reflexe
2. ročník	Recepce a reflexe
Výtvarná výchova	
1. ročník	Znakové systémy výtvarného umění
2. ročník	Znakové systémy výtvarného umění
Seminář z ruského jazyka	
3. ročník	Konverzace
4. ročník	Konverzace a cvičení
Seminář ze španělského jazyka	
3. ročník	Konverzace

Seminář z francouzského jazyka	
4. ročník	Gramatika
Zeměpisný seminář	
3. ročník	Vojenské konflikty a ohniska napětí ve světě Stát a národ Evropa a její problémy

Pokryto předmětem

Seminář z francouzského jazyka

Vzdělávání v Evropě a ve světě

Integrace do výuky

Anglický jazyk	
4. ročník	
Německý jazyk	
	B1
Ruský jazyk	
	B1
Fyzika	
1. ročník	Fyzikální veličiny a jejich měření Základní poznatky molekulové fyziky a termodynamiky Mechanika tekutin
Seminář z anglického jazyka	
3. ročník	
Seminář z fyziky	
4. ročník	Speciální teorie relativity

MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA

Základní problémy sociokulturních rozdílů

Integrace do výuky

Ruský jazyk	
4. ročník	B1
Dějepis	
3. ročník	Moderní doba I - Situace v letech 1914 - 1945
Zeměpis	
2. ročník	Socioekonomické poměry ČR Regionální geografie -Evropa
3. ročník	Rozdělení Afriky do makroregionů (Severní a Subsaharská Afrika) Jádrové a periferní oblasti Severní Ameriky
4. ročník	Obyvatelstvo
Seminář z anglického jazyka	
Seminář ze španělského jazyka	
3. ročník	Konverzace
Zeměpisný seminář	
	Globální problémy lidstva

4. ročník Makroregiony světa

Psychosociální aspekty interkulturality

Integrace do výuky

Základy společenských věd

2. ročník Základy sociologie

Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí

Integrace do výuky

Německý jazyk	
1. ročník	A1
Ruský jazyk	
	A1
2. ročník	A1-A2
3. ročník	A2-B1
4. ročník	B1
Zeměpis	
2. ročník	Moravskoslezský kraj
	Postavení Evropy ve světě, evropská integrace
4. ročník	Obyvatelstvo
Seminář z ruského jazyka	
	Konverzace a cvičení
Zeměpisný seminář	
3. ročník	Vojenské konflikty a ohniska napětí ve světě
4. ročník	Socioekonomická geografie

ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA**Problematika vztahů organismů a prostředí**

Integrace do výuky

Biologie	
3. ročník	Ekologie
Chemie	
	Přírodní látky
Zeměpis	
1. ročník	Pedosféra
	Biosféra
3. ročník	Oceány
Seminář z výtvarné výchovy	
	Komplexní výtvarné procesy a technologie
4. ročník	Komplexní výtvarné procesy a technologie

Člověk a životní prostředí

Integrace do výuky

Anglický jazyk	
3. ročník	
4. ročník	
Německý jazyk	
	B1
Španělský jazyk	
	B1
Informatika	
	Digitální technologie
Základy společenských věd	
2. ročník	Základy sociologie
Fyzika	
	Zvukové vlnění
3. ročník	Střídavý proud v energetice
	Mikrosvět
Biologie	
2. ročník	Triblastika
3. ročník	Ekologie
Chemie	
2. ročník	Chemie d-prvků
	Chemie f-prvků
	Uhlovodíky
	Deriváty uhlovodíků
3. ročník	Deriváty uhlovodíků
	Syntetické makromolekulární látky
Zeměpis	
1. ročník	Pedosféra
	Atmosféra
	Litosféra. Geologické procesy v litosféře.
	Hydrosféra
	Biosféra
	Krajina. Vliv člověka na krajinu a životní prostředí
2. ročník	Regionální geografie -Evropa
	Asie-přírodní podmínky, jádrové a periferní oblasti
	Rozdělení Asie do makroregionů
3. ročník	Oceány
	Rozdělení Afriky do makroregionů (Severní a Subsaharská Afrika)
	Přírodní poměry Afriky
4. ročník	Světové hospodářství
Seminář z anglického jazyka	
Seminář ze španělského jazyka	
	Konverzace a cvičení
Zeměpisný seminář	
3. ročník	Globální problémy lidstva
4. ročník	Fyzická geografie
	Makroregiony světa
Seminář z výtvarné výchovy	
3. ročník	Komplexní výtvarné procesy a technologie
4. ročník	Komplexní výtvarné procesy a technologie

Pokryto předmětem

Seminář z výtvarné výchovy

Pokrytí v projektu

Den Země

Životní prostředí regionu a České republiky

Integrace do výuky

Zeměpis	
1. ročník	Přírodní poměry ČR
2. ročník	Charakteristika krajů ČR Moravskoslezský kraj
Zeměpisný seminář	
3. ročník	Vojenské konflikty a ohniska napětí ve světě Stát a národ

MEDIÁLNÍ VÝCHOVA

Média a mediální produkce

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	
1. ročník	Stylistika
3. ročník	Publicistický styl
Španělský jazyk	
4. ročník	B1
Informatika	
1. ročník	Programování Zpracování informací v editorech Hromadné zpracování dat
Seminář z anglického jazyka	
4. ročník	

Mediální produkty a jejich význam

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	
1. ročník	Stylistika
3. ročník	Publicistický styl
Německý jazyk	
4. ročník	B1
Matematika	
	Posloupnosti a řady
Seminář z výtvarné výchovy	
	Nová média a syntetická umění současnosti

Uživatelé

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	
1. ročník	Stylistika
3. ročník	Publicistický styl Řečnický styl
Anglický jazyk	
1. ročník	

2. ročník
3. ročník
4. ročník

Německý jazyk	
2. ročník	A1-A2
Španělský jazyk	
	A1-A2
3. ročník	A2-B1
Seminář ze španělského jazyka	
	Konverzace

Účinky mediální produkce a vliv médií

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	
1. ročník	Stylistika
3. ročník	Publicistický styl
Hudební výchova	
2. ročník	Recepce a reflexe
Tělesná výchova	
	Důležité pojmy a témata z teorie tělesné kultury
Seminář z výtvarné výchovy	
4. ročník	Nová média a syntetická umění současnosti

Role médií v moderních dějinách

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	
1. ročník	Stylistika Základy komunikace
3. ročník	Publicistický styl
Dějepis	
	Moderní doba II - Soudobé dějiny
Základy společenských věd	
2. ročník	Základy teorie státu

4 Učební plán

Učební plán ročníkový

Povinné předměty	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
Český jazyk a literatura	3	4	4	5	16
Anglický jazyk	3	3	3	4	13
Matematika	4	4	4	4	16
Informatika	3	-	-	2	5
Dějepis	2	2	2	0	6
Základy společenských věd	1	2	2	1	6
Fyzika	3	3	3	-	9
Biologie	3	3	2	-	8
Chemie	3	3	3	-	9
Zeměpis	2	2	1	1	6
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Estetická výchova	2	2	-	-	4
Další cizí jazyk	3	3	3	3	12
Volitelné 3. ročník	-	-	6	-	6
Volitelné 4. ročník	-	-	-	8	8
Celkem základní dotace	30	28	25	23	106
Celkem disponibilní dotace	4	5	10	7	26
Celkem v ročníku	34	33	35	30	132

Celkový učební plán

RVP			ŠVP	
Jazyk a jazyková komunikace			29	29
	Cizí jazyk	Anglický jazyk	13	13
	Český jazyk a literatura	Český jazyk a literatura	16	16
Matematika a její aplikace			16	16
	Matematika	Matematika	16	16
Informatika			5	5
	Informatika	Informatika	5	5
Člověk a společnost			12	12
	Dějepis	Dějepis	6	6
	Občanský a společenskovední základ	Základy společenských věd	6	6
Člověk a příroda			32	32
	Biologie	Biologie	8	8
	Chemie	Chemie	9	9
	Fyzika	Fyzika	9	9
	Geografie	Zeměpis	6	6
Člověk a zdraví			8	8
	Tělesná výchova	Tělesná výchova	8	8
Volitelné předměty			30	30
		Další cizí jazyk	12	12
		Estetická výchova	4	4
		Volitelné 3. ročník	6	6
		Volitelné 4. ročník	8	8
Celková dotace			106	106
Disponibilní dotace			26	26

Volitelné předměty

1. ročník

Estetická výchova

Hudební výchova	2
Výtvarná výchova	2

Další cizí jazyk

Německý jazyk	3
Ruský jazyk	3
Španělský jazyk	3

Žáci si při nástupu do školy z nabídky zvolí jeden další cizí jazyk.

2. ročník

Estetická výchova

Hudební výchova	2
Výtvarná výchova	2

Další cizí jazyk

Německý jazyk	3
Ruský jazyk	3
Španělský jazyk	3

3. ročník

Volitelné 3. ročník

Seminář z českého jazyka a literatury	2
Seminář z anglického jazyka	2
Seminář z německého jazyka	2
Seminář z ruského jazyka	2
Seminář ze španělského jazyka	2
Společenskovední seminář	2
Seminář z dějepisu	2
Zeměpisný seminář	2
Seminář z matematiky	2
Seminář z fyziky	2
Seminář z informatiky	2
Seminář z chemie	2
Seminář z biologie	2
Seminář pro zdravotnické obory	2
Seminář z výtvarné výchovy	2

Žáci si ze skupiny zvolí 3 předměty.

Další cizí jazyk

Německý jazyk	3
Ruský jazyk	3
Španělský jazyk	3

4. ročník

Volitelné 4. ročník

Seminář z českého jazyka a literatury	2
Seminář z anglického jazyka	2
Seminář z německého jazyka	2
Seminář z ruského jazyka	2
Seminář ze španělského jazyka	2
Seminář z francouzského jazyka	2
Společenskovední seminář	2

Seminář z dějepisu	2
Zeměpisný seminář	2
Seminář z matematiky	2
Seminář z fyziky	2
Seminář z informatiky	2
Seminář z chemie	2
Seminář z biologie	2
Seminář pro zdravotnické obory	2
Přírodovědná cvičení	2
Seminář z výtvarné výchovy	2

Žáci si ze skupiny zvolí 4 předměty.

Další cizí jazyk

Německý jazyk	3
Ruský jazyk	3
Španělský jazyk	3

Matematika

V každém roce může být jedna hodina dělená, Závisí to na počtu žáků ve třídách a na ekonomických a personálních možnostech školy.

Český jazyk a literatura

V každém roce může být jedna hodina dělená, Závisí to na počtu žáků ve třídách a na ekonomických a personálních možnostech školy.

Cizí jazyky

Všichni žáci se učí Anglický jazyk, Další cizí jazyk si volí z nabídky Německý jazyk, Ruský jazyk, Španělský jazyk.

Fyzika

Ve 2. ročníku je jedna hodina dělená.

Chemie

Chemie integruje vybrané tematické okruhy vzdělávacích oborů Geologie a Výchova ke zdraví. Ve 2. ročníku je jedna hodina dělená.

Biologie

Biologie integruje vybrané tematické okruhy vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví. V 1. ročníku je jedna hodina dělená.

Zeměpis

Zeměpis realizuje vzdělávací obor Geografie RVP G a integruje vybrané tematické okruhy vzdělávacích oborů Biologie, Geologie a Výchova ke zdraví.

Základy společenských věd

Předmět ZSV integruje vzdělávací obor Občanský a společenskovědní základ vzdělávací oblasti Člověk a společnost, vzdělávací obor Člověk a svět práce a vybrané tematické okruhy vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví vzdělávací oblasti Člověk a zdraví.

Hudební výchova, Výtvarná výchova

Žáci si volí v 1. a 2. ročníku jeden předmět z nabídky.

Volitelné semináře

Ve 3. a 4. ročníku si žáci volí z nabídky seminářů - ve 3. ročníku si volí 3 semináře, ve 4. ročníku 4 semináře.

5 Učební osnovy

5.1 Jazyk a jazyková komunikace

5.1.1 Český jazyk a literatura

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět realizuje vzdělávací obor Český jazyk a literatura, který je součástí vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace v RVP G.

V rámci vyučovacího předmětu se rozvíjejí tato průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova a Mediální výchova. Všechna průřezová témata jsou integrována do vyučovacích hodin. Dle možností může být v prvním ročníku realizována exkurze do městské knihovny s cílem naučit žáky prostřednictvím vyhledávání informací efektivnímu řešení problémů (průřezové téma Osobnostní a sociální výchova).

Český jazyk a literatura má ve výchovně vzdělávacím procesu výjimečné postavení. Osvojení mateřského jazyka je podmínkou pro rozvíjení vzájemné komunikace, pro srozumitelné vyjadřování ať už ústní, či písemnou formou. Cílem výuky je vedle rozvoje vyjadřovacích schopností také rozvoj smyslového a citového vnímání, rozvoj dovedností čtení s porozuměním, a to textů různé povahy (se zaměřením na texty umělecké a odborné).

Vyučovací předmět je rozdělen do dvou složek:

Jazyk a jazyková komunikace

Literární komunikace

Jazyk a jazyková komunikace zahrnuje:

- obecné poučení o jazyku a řeči;
- zvukovou stránku jazyka;
- grafickou stránku jazyka;
- slovní zásobu, sémantiku a tvoření slov;
- morfologii;
- syntax;
- slohovou charakteristiku výrazových prostředků;
- slohotvorné činitele;
- proces komunikace, komunikační strategie, typy komunikátů;
- narativní postupy;
- druhy, přípravu a realizaci řečnických vystoupení;
- principy výstavby textu;
- funkční styly.

Literární komunikace zahrnuje:

- základy literární vědy;
- metody interpretace textu;
- strukturu literárního díla;
- intertextualitu;
- vývoj literatury v kontextu dobového myšlení a kultury.

Výuka vyučovacího předmětu Český jazyk a literatura probíhá ve třídách a v odborné učebně, vybavené audiovizuální technikou. Převažující formou výuky je vyučovací hodina, zařazována bývá skupinová práce,

výjimečně je výuka realizována formou exkurze, besedy či návštěvy kulturní akce (kino, divadlo). Ve výuce jsou uplatňovány různé metody: výklad, řízená diskuse, problémové vyučování, práce s textem, didaktické hry, dramatizace. Ve výuce je vhodně využíváno dostupné audiovizuální techniky. Vyučující nabízí žákům účast v různých jazykových soutěžích, vede žáky k návštěvám kulturních akcí a četbě hodnotných knih.

Počet vyučovacích hodin v jednotlivých ročnících:

1. ročník 3 hodiny
2. ročník 4 hodiny
3. ročník 4 hodiny
4. ročník 5 hodin

Některé hodiny mohou být dělené. Dělení závisí na ekonomických, personálních a organizačních možnostech školy.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

UČITEL:

- klade důraz na práci s textem. Volí texty reprezentující všechny funkční styly: prostě sdělovací, odborný, publicistický, administrativní, umělecký, řečnický. Rozvíjí schopnost čtení s porozuměním textu, která je nutným předpokladem pro další práci s informacemi;
 - učí žáky doložit porozumění textu např. vysvětlováním hlavních myšlenek vlastními slovy;
 - prací s učebnicemi, vhodně zvolenou odbornou literaturou, výukovými programy a internetem vede žáky k efektivnímu získávání poznatků a jejich analýze;
 - vede žáky ke kritickému přístupu ke zdrojům informací;
 - učí žáky zpracovávat získané informace, např. formou poznámek, výtahu nebo osnovy odborného textu;
 - vede žáky k tomu, aby vědomosti i dovednosti získané v hodinách českého jazyka a literatury doplňovali a prohlubovali zpracováváním referátů a seminárních prací;
 - učí žáky vhodně prezentovat výsledky jejich práce;
 - zadává vhodné a smysluplné domácí úkoly, které podporují samostatné studium a rozšiřují vyučovací proces.
- Klade důraz i na metody zpětné vazby (kontrola a hodnocení domácích úkolů, objasnění případných nejasností či problémů atd.).

Kompetence k řešení problémů

UČITEL:

- motivuje žáky problémovými úlohami z praktického života;
- využívá poznatků z vlastní četby žáků;
- volí vhodné modelové situace k řešení problémů jako témata mluvních cvičení, debat, diskusí, úvah apod.;
- vede žáky ke kritické interpretaci získaných informací a jejich ověřování;
- vhodně využívá práci s chybou, na jejímž základě učí žáky hledat jiné postupy a poučení;
- vede žáky k pochopení souvislostí v rámci oboru (propojuje učivo jazykové, slohové, literární) i mezi předměty (Dějepis, Základy společenských věd, Estetická výchova aj.);
- zadává úlohy, které vedou k zobecňování (schopnost provést syntézu);
- vede a motivuje žáky k účasti v soutěžích a olympiádách. Vybrané úlohy začleňuje i do výuky.

Kompetence komunikativní

UČITEL:

- vede žáky k uplatňování poznatků o procesu komunikace v praxi, na příkladech demonstruje pravidla úspěšné komunikace, analyzuje jednotlivé složky komunikačního procesu (mluvčí, adresát, obsah a forma sdělení, způsob komunikace, okolnosti, za nichž komunikace probíhá);
- motivuje studenty poukázáním na možnosti praktického využití komunikativních dovedností v dalším studiu i v osobním, profesním a občanském životě;
- vede žáky k efektivnímu využívání dostupných prostředků komunikace;
- v diskusi učí žáky věcně argumentovat, obhajovat vlastní názor, používat přesná vyjádření, ale také vyslechnout názory druhých a adekvátně na ně reagovat. Rovněž řízení diskuse ve skupině svěřuje dle možností žákům;
- mluvený projev žáků zdokonaluje prostřednictvím mluvních cvičení, prezentací referátů aj.;
- důsledně dbá na přesné a gramaticky správné vyjadřování ve všech psaných i mluvených projevech;
- vede žáky k uplatňování zásad hlasové hygieny.

Kompetence sociální a personální

UČITEL:

- podporuje u žáků schopnost spolupracovat, vede je k vzájemné toleranci, empatii a zodpovědnosti za jejich práci i práci ostatních, k hodnocení vlastní práce i přijímání kritiky;
- společně s žáky formuluje pravidla chování při jednotlivých formách výuky i mimo ni a důsledně dbá na jejich dodržování;
- učí žáky vyjádřit odmítavý postoj k negativním jevům (např. šikana);
- učí žáky posoudit reálně jejich schopnosti a odhadnout důsledky jejich jednání;
- k rozvoji sociálních a personálních kompetencí přispívá výběrem témat pro úvahy žáků (např. mezilidské vztahy, mezigenerační problémy, sebereflexe žáků, jejich cíle a priority).

Kompetence občanské

UČITEL:

- na příkladech (z dějin, umělecké literatury aj.) vysvětluje nutnost jednat nejen v zájmu vlastním, ale i v zájmu širšího společenství;
- analýzou chování postav z uměleckých textů potlačuje u žáků lhostejný přístup k životu v okolí, příp. dění ve společnosti. Motivuje tak žáky k poskytnutí pomoci ostatním;
- soustavnou kontrolou vede žáky k zodpovědnému plnění povinností a úkolů;
- pomáhá žákům navazovat kontakty s veřejností, např. při projektech, výstavách, besedách, kulturních vystoupeních, exkurzích, prezentacích apod.

Kompetence k podnikavosti

UČITEL:

- učí žáky zpracovat životopis;
- seznamuje žáky s útvary administrativního funkčního stylu, s nimiž se může v praxi setkat;
- rozvíjí komunikativní dovednosti žáků, které jsou podmínkou pro praktické uplatnění;
- informuje žáky o možnostech dalšího studia českého jazyka a literatury na vysokých školách a o profesích, založených na uplatnění poznatků a dovedností z tohoto vyučovacího předmětu;
- poukazuje na reálné situace v osobním i profesním životě, v nichž žáci využijí poznatky a dovednosti získané při výuce předmětu český jazyk a literatura.

Kompetence digitální

UČITEL:

- vede žáky k samostatnému a skupinovému kritickému posuzování spolehlivosti informačních zdrojů a informací, k dodržování zásad ochrany duševního vlastnictví, zejména při tvorbě a naplňování portfolií a přípravě vlastních komunikátů v digitálním prostředí včetně tvorby nových digitálních obsahů;
- vede žáky ke zvládnutí základních pravidel mezilidské komunikace v digitálním prostředí;
- navozuje různé modelové komunikační situace (komunikace se spolužáky, učitelem, ostatními dospělými) a tímto způsobem vytváří příležitosti, aby žáci rozvíjeli komunikační strategie a techniky s ohledem na komunikační situaci a záměr a volili vhodné jazykové a technologické prostředky; vede je také k praktickému využívání nových technologií a aplikací podle jejich aktuální vzdělávací a komunikační potřeby;
- vede žáky k získávání, posuzování a sdílení dat, informací a digitálního obsahu v různých formátech
- vede žáky k etickému jednání, ohleduplnosti a respektu k ostatním; při práci s informačními zdroji vede žáky k dodržování autorského práva, ochraně osobních údajů a vlastní bezpečnosti, dodržování licencí duševního vlastnictví;
- vede žáky k rozvíjení kompetencí, znalostí, dovedností a postojů v prostředí digitálních technologií, v online komunikaci na sociálních sítích.

1. ročník

1. ročník

3 týdně, P

Základy literární teorie

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - rozliší umělecký text od neuměleckého, nalezne jevy, které činí text uměleckým - při interpretaci literárního textu ve všech jeho kontextech uplatňuje prohloubené znalosti o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárněvědných termínech		Úvod do poetiky Struktura literárního díla Literární druhy Výrazové formy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Starověké mimoevropské literatury

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - interpretuje stěžejní myšlenky slavných starověkých literárních památek - uvádí příklady vlivu starověkých literárních děl na umění - demonstruje nadčasovost motivů ze starověkých literárních památek		Mezopotamská literatura Egyptská literatura Hebrejská literatura Indická literatura Čínská literatura
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 1. ročník Starověk	Dějepis 1. ročník Starověk

Antická literatura

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - interpretuje stěžejní myšlenky slavných starověkých literárních památek - uvádí příklady vlivu starověkých literárních děl na umění - demonstruje nadčasovost motivů ze starověkých literárních památek		Řecká literatura Římská literatura
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 1. ročník Starověk	Dějepis 1. ročník Starověk

Literatura ve středověku

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: charakterizuje základní žánry středověké literatury	Středověké žánry Hrdinský epos Dvorská literatura

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 1. ročník Raný a vrcholný středověk	Dějepis 1. ročník Raný a vrcholný středověk

Počátky písemnictví v českých zemích

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - vysvětlí specifickou vývoj české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny) - charakterizuje základní žánry středověké literatury - ilustruje vliv šíření křesťanství na rozvoj literatury na našem území - uvádí souvislosti mezi společenským a kulturním vývojem na našem území	Staroslověnské písemnictví Latinsky psaná literatura Počátky a rozvoj české psané literatury

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 1. ročník Raný a vrcholný středověk	Hudební výchova 1. ročník Recepty a reflexe Dějepis Raný a vrcholný středověk

Česká literatura od nástupu Lucemburků do 70. let 15. století

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - vysvětlí specifickou vývoj české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny) - uvádí souvislosti mezi společenským a kulturním vývojem na našem území - uvádí významné představitele české středověké literatury a interpretuje myšlenky jejich literárních děl	Rozkvět české kultury za vlády Lucemburků Žánry a významní představitelé období Husitská literatura Období polipanské

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 2. ročník Pozdní středověk	Hudební výchova 1. ročník Recepty a reflexe Dějepis 2. ročník Pozdní středověk

Renesance a humanismus v literatuře

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - vysvětlí specifickou vývoj české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny) - uvádí významné představitele renesance a humanismu v české a světové literatuře	Výklad pojmů renesance, humanismus, reformace Renesance a humanismus ve světové literatuře (italská, španělská, francouzská a anglická literatura) Renesance a humanismus v české literatuře

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 2. ročník Novověk Hudební výchova 1. ročník Recepty a reflexe	Dějepis 2. ročník Novověk

1. ročník

Barokní literatura

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - vysvětlí specifickou vývoj české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny) - uvádí charakteristické rysy baroka a jeho projevy v různých druzích umění		Základní znaky barokní literatury Baroko ve světové literatuře Baroko v české literatuře
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 2. ročník Novověk Hudební výchova 1. ročník Recepty a reflexe	Hudební výchova 1. ročník Recepty a reflexe Dějepis 2. ročník Novověk

Od klasicismu k romantismu

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: chápe myšlenková východiska od klasicismu k romantismu		Klasicismus - charakteristické znaky, významní představitelé Osvícenství - charakteristické znaky, významní představitelé Preromantismus - charakteristické znaky, významní představitelé
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 2. ročník Novověk Hudební výchova Recepty a reflexe	Dějepis 2. ročník Novověk

Česká literatura v počátcích národního obrození

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - vysvětlí specifickou vývoj české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny) - uvádí souvislosti mezi společenským a kulturním vývojem na našem území		Stav české literatury před nástupem národního obrození 1. fáze národního obrození (obránná) a čelní představitelé 2. fáze národního obrození (ofenzivní) a významní představitelé jazykovědy, historiografie, poezie a dramatu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 2. ročník Novověk	Dějepis 2. ročník Novověk

Úvod do studia jazyka

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - odlišuje různé variety národního jazyka a vhodně jich využívá ve svém jazykovém projevu v souladu s komunikační situací - efektivně a samostatně využívá různých informačních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet) - popíše možnosti získávání a dalšího zpracovávání informací		Jazyk, jazykovědné disciplíny Jazykové příručky Čeština a jazyky příbuzné Útvary národního jazyka
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů <i>Kde vyhledávat informace a jak je zpracovávat</i>		

1. ročník

Nauka o zvukové stránce jazyka

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - v mluveném projevu ovládá zásady spisovné výslovnosti a pro účinné dorozumívání vhodně užívá zvukové prostředky řeči (modulace síly, výšky hlasu a tempa řeči; umístění přízvuků a pauz, správné frázování) - vysvětlí spodobu hlásek v češtině - používá správně slovní a větný přízvuk		Úvod do nauky o zvukové stránce jazyka Systém českých hlásek Spodoba znělosti Další zvukové prostředky řeči Přepis výslovnosti Poruchy a vady řeči Mluvní styly Hlasová hygiena
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Pravopis

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - v písemném projevu dodržuje zásady pravopisu a s oporou příruček řeší složitější případy; účinně využívá možnosti grafického členění textu - kriticky posuzuje spolehlivost informačních zdrojů a informací, dodržuje zásady ochrany duševního vlastnictví, zejména při tvorbě a naplňování portfolií a přípravě vlastních komunikátů v digitálním prostředí včetně tvorby nových digitálních obsahů		Vývoj českého pravopisu Vybrané kapitoly z pravopisu Interpunkce
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Základy komunikace

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - chápe základy komunikace - zvládá základní pravidla mezilidské komunikace v digitálním prostředí - volí v různých komunikačních situacích (komunikace se spolužáky, učitelem, ostatními dospělými) vhodné komunikační strategie a techniky s ohledem na komunikační situaci a záměr a volí vhodné jazykové a technologické prostředky; prakticky využívá nové technologie a aplikace podle jejich aktuální vzdělávací a komunikační potřeby - získává, posuzuje, spravuje a sdílí data a digitální obsah v různých formátech - rozvíjí kompetence, znalosti, dovednosti a postoje v prostředí digitálních technologií, v online komunikaci i na sociálních sítích - volí adekvátní komunikační strategie, zohledňuje partnera a publikum; rozeznává manipulativní komunikaci a dovede se jí bránit		Komunikační situace Účastníci komunikace Komunikační funkce
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Role médií v moderních dějinách <i>Rozlišuje mediální produkci v různých historických epochách či zpravodajství v různých obdobích</i>		

1. ročník

Stylistika

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - v písemném i mluveném projevu volí vhodné výrazové prostředky podle jejich funkce a ve vztahu k sdělovacímu záměru, k dané situaci, kontextu a k adresátovi; vysvětlí a odůvodní význam slov v daném kontextu - uvede funkční styly - charakterizuje prostěsdělovací styl a vybrané útvary tohoto stylu	Základy stylistiky Funkční styly Slohové postupy a slohové útvary Slohové útvary prostěsdělovací Dopisy Vypravování	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Morálka všedního dne <i>Úvaha na téma: Můj hodnotový žebříček</i> <i>Rozlišuje mediální sdělení podle funkce a identifikuje výrazové prostředky typické pro jednotlivé žánry. Rozlišuje základní typy uživatelů médií, zná slabé stránky. Přístupuje k médiím jako k svěbytnému projevu kultury a uvědomuje si podíl médií na ustavování dobové kultury. Ohlasy posluchačů/diváků na pořad, napsání souhlasné či nesouhlasné reakce</i> MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Mediální produkty a jejich význam <i>Otevřený dopis (INT) Kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost. Hodnotí rizika a přednosti užívání sociálních sítí</i> Média a mediální produkce Účinky mediální produkce a vliv médií <i>Orientuje se ve vlivu médií na jednotlivé věkové skupiny a zhodnotí význam regulace mediální komunikace</i> Role médií v moderních dějinách Uživatelé		

Aktivity, pomůcky, soutěže

Soutěže

- **Olympiáda v ČJ - II. kategorie** Školní kolo, okresní kolo (zúčastní se vítěz školního kola)

2. ročník

3+1 týdně, P

Romantismus

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - na konkrétních příkladech popíše specifické prostředky básnického jazyka a objasní jejich funkci v textu - efektivně a samostatně využívá různých informačních zdrojů - charakterizuje romantického hrdinu - zhodnotí přínos významných osobností tohoto období	Základní rysy uměleckého směru Německá literatura Anglická literatura Francouzská literatura Ruská literatura Polská literatura

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů <i>Kde vyhledávat informace o literatuře, jak připravovat referáty</i>	Dějepis 2. ročník Novověk Hudební výchova Recepty a reflexe	Dějepis 2. ročník Novověk

Česká literatura 30. - 50. let 19. století

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - vysvětlí specifickou vývoj české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny) - zhodnotí přínos významných osobností tohoto období	Romantismus v české literatuře - K. H. Máchy, K. J. Erben Doznívání obrození v české literatuře - J. K. Tyl Počátky realismu v české literatuře - K. Havlíček Borovský, B. Němcová

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Dějepis 2. ročník Novověk

Realismus a naturalismus

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - porovná romantismus a realismus - uveče významné představitele realismu z vybraných národních literatur	Charakteristické znaky uměleckých směrů Francouzská literatura Ruská literatura Anglická literatura Americká literatura Polská literatura

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Dějepis 2. ročník Novověk

Česká literatura 2. poloviny 19. století

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - vysvětlí specifickou vývoj české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny) - charakterizuje významná umělecká sdružení a uvede jejich představitele - zhodnotí přínos osobnosti Jana Nerudy	Májovci Ručovci Lumírovci Realismus a naturalismus v české próze Realismus v českém dramatu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Dějepis 2. ročník Novověk

Literární moderna

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - na konkrétních příkladech popíše specifické prostředky básnického jazyka a objasní jejich funkci v textu - orientuje se v základních rysech vývoje literatury na přelomu 19. a 20. století - charakterizuje umělecké směry konce 19. století a uvede jejich představitele české i světové	Nové umělecké směry konce století Prokletí básníci: Ch. Baudelaire, P. Verlaine, A. Rimbaud O. Wilde W. Whitman, civilismus Česká moderna: J. S. Machar, A. Sova, O. Březina, K. Hlaváček

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Dějepis 2. ročník Novověk

Nauka o slovní zásobě

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví a slovtvorných a syntaktických principů českého jazyka - v mluveném i psaném projevu vhodně využívá slohotvorné rozvrstvení výrazových prostředků češtiny - identifikuje užití obrazného vyjádření v uměleckém i neuměleckém textu - rozliší metaforu a metonymii - vymezí základní pojmy nauky o slovní zásobě - popíše základní způsoby tvoření slov v češtině - rozpozná, jakým způsobem bylo slovo utvořeno	Úvod do nauky o slovní zásobě Slovo a význam slova Slovní zásoba Vývoj slovní zásoby Vrstvy slovní zásoby Tvoření nových slov Frazeologie

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Tvarosloví

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví a slovtvorných a syntaktických principů českého jazyka - určuje gramatické kategorie vyššího a nižšího řádu	Slovní druhy Gramatické kategorie jmen Sklonování podstatných jmen Přídavná jména Zájmena Číslovky Slovesa Neohebné slovní druhy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Pravopis

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - v písemném projevu dodržuje zásady pravopisu a s oporou příruček řeší složitější případy; účinně využívá možností grafického členění textu - pracuje s nejužívanějšími normativními příručkami ČJ - ovládá pravidla pro psaní velkých písmen - správně používá pravidla pro psaní čárky ve větě jednoduché	Skupiny hlásek vzniklé při odvozování Psaní velkých písmen

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Odborný styl

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - pořizuje z textu výpisky, zpracovává výtahy, konspekty - tvořivě využívá informací z odborné literatury, internetu, tisku a z dalších zdrojů, kriticky je třídí a vyhodnocuje - charakterizuje odborný styl	Základní znaky odborného stylu Jazykové prostředky a znaky útvarů odborného stylu Útvary odborného stylu

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Administrativní styl

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - charakterizuje administrativní styl - napiše životopis - vyhotoví potřebnou dokumentaci pro přijímací řízení k dalšímu studiu i ve zvolené profesi - vhodně prezentuje vlastní osobu a práci, vhodně vystupuje při přijímacím pohovoru nebo konkurzu	Základní znaky administrativního stylu Kompoziční a jazykové prostředky administrativního stylu Vybrané útvary administrativního stylu Útvary používané v souvislosti s přijetím do zaměstnání

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Popis

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - v písemném projevu dodržuje zásady pravopisu a s oporou příruček řeší složitější případy; účinně využívá možností grafického členění textu - ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví a slovtvorných a syntaktických principů českého jazyka	Druhy popisu Statický popis Popis osoby Dynamický popis Líčení Popis odborný

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Aktivity, pomůcky, soutěže

Soutěže

- Olympiáda v ČJ - II. Školní kolo, okresní kolo (zúčastní se vítěz školního kola) kategorie

3. ročník

3+1 týdně, P

Generace buřičů

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - uveče významné představitele vybraných národních literatur - porovná autorské styly významných českých spisovatelů - charakterizuje poetiku geberace buřičů	V. Dyk, K. Toman, F. Gellner, F. Šrámek, P. Bezruč

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Světová poezie 1. poloviny 20. století

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - charakterizuje avantgardní umělecké směry a uvede jejich představitele - uvede významné představitele vybraných národních literatur	Kubismus Futurismus G. Apollinaire Expresionismus Dadaismus Surrealismus	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Světová próza 1. poloviny 20. století

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - objasní rozdíly mezi fikčním a reálným světem a vysvětlí, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu, jaký vliv může mít svět fikce na myšlení a jednání reálných lidí - rozdělí a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vyprávěč, postavy) a zhodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře - rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci v konkrétním textu - uvede významné představitele vybraných národních literatur - rozdělí realistický a modernistický proud ve světové próze 1. poloviny 20. století - zhodnotí význam díla Franze Kafky v kontextu světové literatury	Základní znaky vývoje Modernisté: M. Proust, J. Joyce, F. Kafka, V. Woolfová Francouzská próza Americká próza Německá próza Pražská německá próza Anglická próza Ruská próza	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Základy společenských věd 4. ročník Dějiny filozofie	

Světové drama 1. poloviny 20. století

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: vysvětlí podstatu epického divadla, lyrického psychologického dramatu a principu divadla na divadle	H. Ibsen G. B. Shaw O. Wilde L. Pirandello A. Strindberg A. P. Čechov B. Brecht	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Česká poezie 1. poloviny 20. století

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - vysvětlí specifickou vývoj české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny) - v historických souvislostech vysvětlí charakteristické rysy proletářské poezie - charakterizuje poetismus jako specificky český umělecký směr - porovná tvorbu významných českých básníků 1. poloviny 20. století - na základě práce s textem analyzuje tvorbu Petra Bezruče	Proletářská poezie Poetismus Surrealismus Vybrané osobnosti naší meziválečné poezie: J. Hora, F. Halas, J. Holan, V. Nezval, V. Závada, J. Zahradníček, B. Reynek Česká poezie během okupace: Jarní almanach básnický 1940, J. Orten, Skupina 42	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Česká próza 1. poloviny 20. století

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • vysvětlí specifčnost vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny) • samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl • porovná autorské styly významných českých spisovatelů • doloží vliv společenských událostí (válka, hospodářská krize, ohrožení země aj. na literaturu • charakterizuje českou prózu z doby okupace • zhodnotí význam autorů demokratického proudu • analyzuje náměty psychologické prózy		Odraz 1. světové války v literatuře Expresionismus v české literatuře Ruralismus a venkovská próza Imaginativní linie české prózy - V. Vančura Katolická próza K. Čapek Další spisovatelé demokratického proudu: J. Čapek, K. Poláček, E. Bass, F. Langer Próza levicově orientovaných autorů Psychologická próza Charakteristické rysy české prózy v době okupace
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

České drama 1. poloviny 20. století

České drama II. polovina 20. století		
Očekávané výstupy Žák: • charakterizuje podmínky pro rozvoj českého divadla v meziválečném období a za okupace • analyzuje specifické prostředky avantgardního divadla • uvede významné osobnosti českého meziválečného divadla	Učivo Podmínky pro rozvoj českého divadla v daném období Kabarety Náměty divadelních her, typy dramát Dramatické dílo Karla Čapka František Langer Osvobozené divadlo D 34 – tzv. syntetické divadlo Divadlo za okupace	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Hudební výchova 1. ročník Receptce a reflexe

Syntax

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví a slovtvorných a syntaktických principů českého jazyka • využívá znalostí o větných členech a jejich vztazích, o aktuálním členění výpovědi a o druzích vět podle záměru mluvčího k vhodnému vyjádření myšlenky, k účinnému dorozumívání, logickému strukturování výpovědi a k odlišení záměru mluvčího • používá různé prostředky textového navazování vedoucí ke zvýšení srozumitelnosti, přehlednosti a logické souvislosti sdělení; uplatní textové členění v souladu s obsahovou výstavbou textu a rozvíjením tématu • ovládá pravidla pro použití interpunkčních znamének ve větě jednoduché i v souvětí		Věta Větné členy Druhy vět podle složení Polovětné útvary Nepravidelnosti větné skladby Vyjadřování postojové modality Pořádek slov v české větě Souvětí
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Odborný styl

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - v písemném projevu dodržuje zásady pravopisu a s oporou příruček řeší složitější případy; účinně využívá možností grafického členění textu - pořizuje z textu výpisky, zpracovává výtahy, konspekty	Základní znaky odborného stylu Zpracování informací Vybrané útvary odborného stylu

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globální problémy, jejich příčiny a důsledky <i>Nerovnost mezi muži a ženami v globálním kontextu, problematika genderu - práce s textem</i> Žijeme v Evropě <i>Významní Evropané - výklad (INT)</i>		

Publicistický styl

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - v písemném projevu dodržuje zásady pravopisu a s oporou příruček řeší složitější případy; účinně využívá možností grafického členění textu - používá různé prostředky textového navazování vedoucí ke zvýšení srozumitelnosti, přehlednosti a logické souvislosti sdělení; uplatní textové členění v souladu s obsahovou výstavbou textu a rozvíjením tématu - rozpoznává manipulativní komunikaci v masmédiích a zaujímá k ní kritický postoj, ověřuje fakta	Základní znaky publicistického stylu Útvary publicistického stylu Jazyk publicistiky Struktura zpravodajských a publicistických sdělení Vybrané útvary publicistického stylu Reklama, její funkce a jazyk

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Média a mediální produkce <i>Kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost Uplatňuje pravidla bezpečného užívání internetu a vysvětlí základní problémy komunikace v kyberprostoru Rozpozná vlastní zájmy a potřeby, zhodnotí své motivy využívání médií a hledá alternativy k mediální spotřebě</i> Mediální produkty a jejich význam <i>Rozlišuje bulvární a nebulvární sdělení a na základě vlastní zkušenosti charakterizuje předpokládaného adresáta</i> Uživatelé Účinky mediální produkce a vliv médií <i>Orientuje se ve vlivu médií na jednotlivé věkové skupiny a zhodnotí význam regulace mediální produkce Orientuje se v historických a technických souvislostech vývoje masových médií</i> Role médií v moderních dějinách <i>Rozpozná rysy propagandy v médiích a uvede konkrétní příklady dobové propagandy</i>		

Řečnický styl

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví a slovtvorných a syntaktických principů českého jazyka - rozpoznává manipulativní komunikaci v masmédiích a zaujímá k ní kritický postoj, ověřuje fakta	Řečnické projevy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Uživatelé <i>Vysvětlí pojem cílová skupina jako jeden z určujících principů komercializované mediální produkce</i>		

3. ročník

Aktivity, pomůcky, soutěže

Soutěže

- Olympiáda v ČJ - II. Školní kolo, okresní kolo (zúčastní se vítěz školního kola) kategorie

4. ročník

3+2 týdně, P

Světová literatura po r. 1945

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • objasní rozdíly mezi fikčním a reálným světem a vysvětlí, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu, jaký vliv může mít svět fikce na myšlení a jednání reálných lidí • identifikuje využití jednoho textu v textu jiném (intertextovost) a objasní jeho funkci a účinek na čtenáře • rozliší texty spadající do oblasti tzv. literatury vážné, středního proudu a literárního braku a svůj názor argumentačně zdůvodní • tvořivě využívá informací z odborné literatury, internetu, tisku a z dalších zdrojů, kriticky je třídí a vyhodnocuje • charakterizuje hlavní umělecké směry a tendence v moderní světové literatuře • uvede významné představitele jednotlivých uměleckých směrů či skupin		Charakteristické znaky vývoje Existencialismus Neorealismus Beat generation Rozhňevaní mladí muži Nový román Magický realismus Postmodernismus Další významní světoví spisovatelé (dle výběru pedagoga)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Základy společenských věd 4. ročník Dějiny filozofie	přesahy z učebních bloků:

Světové drama po r. 1945

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • objasní rozdíly mezi fikčním a reálným světem a vysvětlí, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu, jaký vliv může mít svět fikce na myšlení a jednání reálných lidí • vysvětlí podstatu absurdního dramatu • analyzuje existenciální situaci v slavných existenciálních dramatech • charakterizuje tvorbu vybraných světových dramatiků		Existenciální drama Absurdní drama Další významné osobnosti světového dramatu: E. Albee, F. Dürrenmatt, A. Miller, T. Williams, J. Osborne
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Charakteristika podmínek pro rozvoj české literatury po r. 1945

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: • vysvětlí specifickou vývoj české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny) • charakterizuje podmínky pro rozvoj literatury po r. 1945	Literatura v letech 1945 - 1948 Literatura v letech 1948 - 1956 Literatura v letech 1956 - 1968 Literatura v letech 1968 - 1989

4. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Česká poezie po r. 1945

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - tvořivě využívá informací z odborné literatury, internetu, tisku a z dalších zdrojů, kriticky je třídí a vyhodnocuje - vysvětlí specifickou vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny) - porovná básnickou tvorbu významných osobností české poválečné poezie - charakterizuje program významných básnických skupin - interpretuje hlavní myšlenky vybraných uměleckých textů	Reakce básníků na válku a osvobození Literární skupiny Jaroslav Seifert Další významní básníci: V. Holan, J. Zahradníček, F. Hrubín, J. Skácel, O. Mikulášek, J. Kolář, J. Kainar, I. Blatný, V. Hrabě, I. Diviš aj. Experimentální poezie Underground Písničkáři

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Česká próza po r. 1945

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - rozdělí texty spadající do oblasti tzv. literatury vážné, středního proudu a literárního braku a svůj názor argumentačně zdůvodní - vysvětlí specifickou vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny) - postihne smysl textu, vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací téhož textu, porovná je a zhodnotí, odhalí eventuální dezinterpretace textu - vystihne podstatné rysy základních period vývoje české i světové literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení - porovná autorské styly významných českých prozaiků - interpretuje hlavní myšlenky vybraných uměleckých textů	Odraz 2. světové války v české poválečné próze Autoři historické prózy: V. Neff, V. Kaplický, J. Šotola, V. Körner Autoři oficiálně vydávané prózy: L. Fuks, O. Pavel, B. Hrabal, V. Páral aj. Autoři publikující převážně v exilu a samizdatu: A. Lustig, O. Filip, J. Škvorecký, L. Vaculík, M. Kundera, K. Pecka, J. Mucha, J. Gruša, E. Kantůrková, P. Kohout, I. Klíma aj.

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

České drama a divadlo po r. 1945

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - vysvětlí podstatu absurdního dramatu - charakterizuje poválečný vývoj českého divadla - uvede významné představitele českého divadla od roku 1945	Poválečný stav českého divadla Situace v 50. letech 60. léta – divadla malých forem a jejich tvůrci Tzv. bytové divadlo Významné osobnosti českého poválečného dramatu: M. Kundera, J. Topol, P. Kohout, O. Daněk, D. Fischerová, K. Steigerwald aj.

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

Vybrané kapitoly z obecné jazykovědy

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - při analýze vybraných textů popíše základní rysy češtiny a vysvětlí zákonitosti jejího vývoje i současné vývojové tendence - na základě práce s textem určí některé rysy historického vývoje češtiny	Instituce zabývající se českým jazykem Jazykověda a její disciplíny Vývoj češtiny Současná spisovná čeština	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Valenční syntax

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: využívá znalostí o větných členech a jejich vztazích, o aktuálním členění výpovědí a o druzích vět podle záměru mluvčího k vhodnému vyjádření myšlenky, k účinnému dorozumívání, logickému strukturování výpovědí a k odlišení záměru mluvčího	Základy valenční syntaxe Rozdíl mezi tradiční a valenční syntaxí	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Nauka o textu

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - v mluveném projevu vhodně užívá nonverbálních prostředků řeči - při tvorbě vlastního textu mluveného i psaného využívá základní principy rétoriky - posoudí a interpretuje komunikační účinky textu, svá tvrzení argumentačně podpoří jeho všestrannou analýzou - jedná eticky, ohleduplně a s respektem k ostatním; při práci s informačními zdroji dodržuje autorského práva, ochranu osobních údajů a vlastní bezpečnost, dodržuje licence duševního vlastnictví - volí adekvátní komunikační strategie, zohledňuje partnera a publikum; rozeznává manipulativní komunikaci a dovede se jí bránit	Definice, vlastnosti a složení textu Souvislost textu Odkazování a navazování v textu Členění textu Vzájemné vztahy textů	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Úvaha

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - posoudí a interpretuje komunikační účinky textu, svá tvrzení argumentačně podpoří jeho všestrannou analýzou - získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl - tvořivě využívá informací z odborné literatury, internetu, tisku a z dalších zdrojů, kriticky je třídí a vyhodnocuje	Kompozice a jazyková stránka úvahy	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

Kritika, recenze

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - posoudí a interpretuje komunikační účinky textu, svá tvrzení argumentačně podpoří jeho všestrannou analýzou - jedná eticky, ohleduplně a s respektem k ostatním; při práci s informačními zdroji dodržuje autorského práva, ochranu osobních údajů a vlastní bezpečnost, dodržuje licence duševního vlastnictví		Kritika, jazyk kritiky Recenze a její základní znaky
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Umělecký styl

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl - interpretuje hlavní myšlenky vybraných uměleckých textů - rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci v konkrétním textu - rozliší umělecký text od neuměleckého, nalezne jevy, které činí text uměleckým		Komunikační funkce uměleckého stylu Dělení uměleckých textů podle obsahu a podle formy Výrazové prostředky uměleckého stylu Slovní zásoba uměleckého stylu Kompozice textu Vypravěč, lyrický subjekt Řeč postav Literární žánry
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Vypravování s uměleckými prvky

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - při tvorbě vlastního textu mluveného i psaného využívá základní principy rétoriky - získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl - interpretuje hlavní myšlenky vybraných uměleckých textů - rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci v konkrétním textu		Kompozice a jazyk vypravování
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Aktivity, pomůcky, soutěže

Soutěže

- **Olympiáda v ČJ - II. kategorie** Školní kolo, okresní kolo (zúčastní se vítěz školního kola)

5.1.2 Anglický jazyk

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Anglický jazyk vychází ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Obsahem předmětu je výuka anglického jazyka na profilové úrovni – odpovídá charakteristice Cizího jazyka v RVP G. Vstupní úroveň je A2, ve výjimečných případech i A1 (žákům nedosahujícím této úrovně je doporučeno najít si

individuální doučování, na jejich nízkou úroveň nebude brán zřetel), cílová úroveň je B2. (Označení vstupních a cílových úrovní vychází z konvence Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.)

Časová dotace je rozvržena následovně:

1. ročník: 3 hodiny
2. ročník: 3 hodiny
3. ročník: 3 hodiny
4. ročník: 4 hodiny

Výuka probíhá ve třídách a v jazykových učebnách, dle možností dále využíváme počítačové učebny. Výuka je založena na modelu britské angličtiny, ale žáci jsou seznamováni také s výrazy americké angličtiny. Pro vyšší efektivitu výuky jsou žáci rozděleni do skupin po 15. Cílem výuky předmětu je především rozvíjení komunikačních schopností, stejně jako výuka gramatiky a slovní zásoby.

Angličtina má úzké mezipředmětové vztahy s některými dalšími předměty, jako je např. Zeměpis, Dějepis, Občanská výchova, další Cizí jazyk, Estetická výchova a jiné. Výuka seznamuje žáky s reáliemi a historií zemí, jež tímto jazykem hovoří. Znalost cizího jazyka vede žáky k pochopení jiných cizojazyčných kultur, prohlubuje v nich toleranci k nim a je nedílnou součástí komunikace mezi nimi.

Připravujeme žáky na to, aby byli schopni se dorozumět s cizincem v běžných situacích a konverzovat s ním na různá témata. Velký důraz dále klademe na schopnost porozumění psanému textu, poslechu a nácviku psaní různých stylistických útvarů. Procvičujeme tak všechny dovednosti potřebné k zvládnutí cizího jazyka na úrovni B2.

Učitelé postupují podle jednotné učebnice, ale zároveň si volí další výukové materiály optimální pro danou skupinu tak, aby bylo co nejefektivněji dosaženo požadovaných výstupů.

Výuka předmětu je realizována též během školou organizovaných studijně poznávacích jazykových zájezdů do Velké Británie.

V anglickém jazyku jsou realizována tato průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Mediální výchova, Multikulturní výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova, Výchova demokratického občana.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel:

- navozováním reálných situací a modelovými příklady motivuje žáky ke komunikaci v jazyce anglickém, k zájmu o kulturu a tradice nejen anglicky mluvících zemí, ale i zemí Evropské unie;
- používá aktivní metody výuky - řízený dialog, učení se na příbežích, analytický rozbor, práce ve skupině i páru, hodnotící testy pro zpětnou vazbu, atd., aby žáci byli schopni gramaticky správně komunikovat v běžných každodenních situacích za použití bohaté slovní zásoby, rozumět autentickému mluvenému projevu a pohotově reagovat na úrovni B2;
- zadává samostatnou analýzu textu a práci se slovníkem v knižní i elektronické podobě a s různými referenčními příručkami;
- podněcuje žáky k používání různých médií /internet, multimediální jazykový software, encyklopedie, časopisy, videonahrávky/, k vyhledávání informací nezbytných jak pro obohacení slovní zásoby a nácvik poslechů různých typů angličtiny, tak pro vypracování projektů;
- nabádá žáky k čerpání informací z více různých zdrojů, aby si ověřili jejich správnost;
- vede žáky k sebeevaluaci na základě modelových situací.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- na modelových příkladech podněcuje žáky k řešení každodenních problémů a jejich uplatnění v reálném životě;
- prezentací rozmanitého vizuálního a audio materiálu navozuje situace, které podněcují žákovu fantazii, obrazotvornost a kreativitu.

Kompetence komunikativní

(Rozvoj komunikativní kompetence je obsažen v samé podstatě předmětu.)

Učitel:

- nabádá žáky k spontánnímu vyjádření jejich pocitů, dále ke sdělení a obhájení svých názorů před ostatními spolužáky;
- usiluje o to, aby žáci naslouchali promluvám ostatních a vhodně na ně reagovali;
- nabízí žákům dostatek podnětů ke komunikaci, různé typy textů, zvukových záznamů a obrazových materiálů, napomáhá jim k vnímání jejich odlišností a rozpoznání formálního a neformálního stylu;
- vede žáky k využívání moderních informačních prostředků a technologií, např. při programu e-twinning, telefonování, chatu, ICQ, SKYPE a psaní e-mailů, aby nabytých poznatků uměli využít v reálném životě;
- dbá na to, aby při setkání s cizincem, především při studijních zájezdech do Velké Británie, byli žáci nejen schopni plynule komunikovat, ale také reprezentovat naši školu, zemi, její tradice a kulturu.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- vede žáky ke spolupráci ve dvojici, v malé i velké skupině;
- učí žáky tolerovat odlišný názor a akceptovat příslušníky jiných národností, národnostních menšin, odlišného náboženského vyznání a tolerovat jejich způsob života, chování a projevu;
- napomáhá žákům posílit jejich sebedůvěru, těšit se z jejich úspěchu i úspěchů ostatních.

Kompetence občanské

Učitel:

- v rámci konverzace podněcuje žáky k vyjádření postoje ke spolužákům, ke škole, k dění v místě bydliště a ve společnosti, vede je k respektování názorů druhého.

Kompetence pracovní

Učitel:

- učí žáky systematicky pracovat individuálně i ve spolupráci s ostatními a pro svou práci využívat různé pomůcky;
- příklady a podněty z reálného života vede žáky k získání znalostí a dovedností v zájmu vlastního rozvoje;
- u žáků oceňuje plnění povinností a systematickou přípravu na hodinu.

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- podněcuje žáky k cílené přípravě na další vzdělávání a budoucí profesní zaměření;
- vede žáky k proaktivnímu přístupu, k dosažení cílů, iniciativě a kritickému hodnocení informací.

Kompetence digitální

Učitel:

- vede žáky k používání vhodných webových aplikací, např. online slovníky, Wordwall, Liveworksheets, Kahoot, Quizlet, Padlet apod.
- zadává úkoly, k jejichž zpracování žáci využívají digitální zařízení a aplikace, např. tvorba prezentací v Powerpointu, Padletu, tvorba Kahootu, zhotovení oznámení, letáku, pohlednice, žádosti o práci ve Wordu apod.
- vede žáky k využívání digitálních technologií, aby si usnadnili práci a zkvalitnili výsledky své práce, např. využívání nastavení jazyka ve Wordu, nastavení kontroly pravopisu, využití aplikace Grammarly apod.
- vede žáky ke kritickému přístupu k elektronickým informačním zdrojům, např. při tvorbě prezentací na různá témata (musí čerpat z různých zdrojů, nejen z Wikipedie, a informace si ověřovat)
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost dat i zařízení, např. žáci jsou seznámeni s pravidly používání techniky jak v jazykových učebnách, tak v PC učebně.
- vede žáky k etickému jednání při komunikaci a sdílení informací, např. tvorbě fotografií, nahrávání rozhovorů, vlastních videí.

1. ročník

1. ročník

3 týdně, P

null

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různý styl, citové zabarvení, názory a stanoviska jednotlivých mluvčích - identifikuje strukturu textu a rozliší hlavní a doplňující informace - přednese souvislý projev na zadané téma - s porozuměním přijímá a srozumitelně i gramaticky správně předává obsahově složitější informace - vyjádří a obhájí své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou písemnou i ústní formou	Gramatika: Přítomný čas prostý a průběhový Stupňování přídavných jmen Sloveso s infinitivem a - ing tvarem Předpřítomný čas prostý a průběhový Vyjádření množství - some, any, much, many, a lot of, a few Příčestí přítomné a minulé, minulý čas prostý a průběhový Členy Tematické okruhy: Popis osob Sport Vzdělání Volný čas Můj život Sociální média	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Sociální komunikace <i>Komunikace v různých situacích: informování, odmítnutí, omluva, pozdrav, prosba</i> Spolupráce a soutěž <i>Rozvoj spolupráce ve dvojicích, ve skupinách, podněcování soutěživosti</i> MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Uživatelé Využití médií ve výuce		

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- Soutěž v konverzaci v AJ - starší kategorie** Součástí soutěže je poslech, popis obrázku a konverzační téma. Vítěz postupuje do okresního kola.

2. ročník

3 týdně, P

2. ročník

null

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického ústního projevu složitějšího obsahu na aktuální téma, postihne jeho hlavní a doplňující informace - rozlíší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různý styl, citové zabarvení, názory a stanoviska jednotlivých mluvčích - porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického čteného textu či písemného projevu složitějšího obsahu na aktuální téma - identifikuje strukturu textu a rozlíší hlavní a doplňující informace - odvodí význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby, kontextu, znalosti tvorby slov a internacionalismů - využívá různé druhy slovníků, informativní literaturu, encyklopedie a média - postihne zápletku i sled událostí ve filmu či hře - formuluje svůj názor srozumitelně, gramaticky správně, spontánně a plynule - přednese souvislý projev na zadané téma - podrobně popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související - s porozuměním přijímá a srozumitelně i gramaticky správně předává obsahově složitější informace - vyjádří a obhájí své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou písemnou i ústní formou - adekvátně a gramaticky správně okomentuje a prodiskutuje odlišné názory různých faktografických i imaginativních textů - využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma	Učivo Gramatika: Budoucí čas - will, going to Předminulý čas prostý a průběhový Trpný rod Podmínkové věty Nepřímá řeč Základní modální slovesa Tematické okruhy: Svátky a oslavy - maturitní okruh Jídla a nápoje - maturitní okruh Nakupování - maturitní okruh Čtení knih Kriminalita Věda a technika Globální problémy	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Sociální komunikace <i>Komunikace v různých reálných situacích</i> Spolupráce a soutěž <i>Rozvoj spolupráce ve dvojicích, ve skupinách, podněcování soutěživosti</i> VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Reálie anglicky mluvících zemí - Londýn, svátky a festivaly</i> MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Uživatelé <i>Praktické využití médií ve výuce</i>		

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- Soutěž v konverzaci v AJ - vyšší kategorie** Součástí soutěže je poslech, popis obrázku a konverzační téma. Vítěz postupuje do okresního kola.

3. ročník

3. ročník

3 týdne, P

null

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického ústního projevu složitějšího obsahu na aktuální téma, postihne jeho hlavní a doplňující informace - rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různý styl, citové zabarvení, názory a stanoviska jednotlivých mluvčích - porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického čteného textu či písemného projevu složitějšího obsahu na aktuální téma - identifikuje strukturu textu a rozliší hlavní a doplňující informace - vyhledá a shromáždí informace z různých textů na méně běžné, konkrétní téma a pracuje se získanými informacemi - odvodí význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby, kontextu, znalosti tvorby slov a internacionalismů - využívá různé druhy slovníků, informativní literaturu, encyklopedie a média - postihne zápletku i sled událostí ve filmu či hře - formuluje svůj názor srozumitelně, gramaticky správně, spontánně a plynule - přednese souvislý projev na zadané téma - sestaví souvislý text na širokou škálu témat a vyjádří své stanovisko - podrobně popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související - logicky a jasně strukturuje formální i neformální písemný projev různých slohových stylů - s porozuměním přijímá a srozumitelně i gramaticky správně předává obsahově složitější informace - vyjádří a obhájí své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou písemnou i ústní formou - adekvátně a gramaticky správně okomentuje a prodiskutuje odlišné názory různých faktografických i imaginativních textů - reaguje spontánně a gramaticky správně v složitějších, méně běžných situacích užitím vhodných výrazů a frazeologických obrátů - využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma	Gramatika: Přítomné časy Členy Minulé časy vazba Used to Předpřítomné časy Budoucí časy Předbudoucí čas a budoucí průběhový čas Modální slovesa Podmínkové věty Slovní zásoba: Frázová slovesa, idiomy Složená podstatná a přídavná jména Kolokace Přídavná jména – komparativ a superlativ Tematické okruhy: Rodina - maturitní okruh Londýn - maturitní okruh Bydlení - maturitní okruh Volnočasové aktivity Sport Lidské tělo a zdravý životní styl Sociální problémy

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Sociální komunikace <i>OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA</i> <i>Komunikace v různých reálných situacích</i> <i>Sociální komunikace Rozvoj spolupráce ve dvojicích, ve skupinách, podněcování soutěživosti Spolupráce a soutěž</i> ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA <i>Alternativní bydlení a alternativní zdroje energie Člověk a životní prostředí MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Praktické využití VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Etnické menšiny OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Rodinné vztahy</i> Spolupráce a soutěž <i>Rozvoj spolupráce ve dvojicích, ve skupinách, podněcování soutěživosti</i> ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí <i>Poznávání a ochrana životního prostředí</i> MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Uživatelé <i>Praktické využití médií ve výuce</i>		

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- **Soutěž v konverzaci v AJ - vyšší kategorie** Součástí soutěže je poslech, popis obrázku a konverzační téma. Vítěz postupuje do okresního kola.

4. ročník

3+1 týdně, P

4. ročník

null

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického ústního projevu složitějšího obsahu na aktuální téma, postihne jeho hlavní a doplňující informace - rozlíší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různý styl, citové zabarvení, názory a stanoviska jednotlivých mluvčích - porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického čteného textu či písemného projevu složitějšího obsahu na aktuální téma - identifikuje strukturu textu a rozliší hlavní a doplňující informace - vyhledá a shromáždí informace z různých textů na méně běžné, konkrétní téma a pracuje se získanými informacemi - odvodí význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby, kontextu, znalosti tvorby slov a internacionalismů - využívá různé druhy slovníků, informativní literaturu, encyklopedie a média - čte s porozuměním literaturu ve studovaném jazyce - postihne zápletku i sled událostí ve filmu či hře - formuluje svůj názor srozumitelně, gramaticky správně, spontánně a plynule - volně a srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý autentický text se slovní zásobou a jazykovými strukturami odpovídajícími náročnějšímu textu - přednese souvislý projev na zadané téma - sestaví souvislý text na širokou škálu témat a vyjádří své stanovisko - podrobně popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související - logicky a jasně strukturuje formální i neformální písemný projev různých slohových stylů - s porozuměním přijímá a srozumitelně i gramaticky správně předává obsahově složitější informace - používá bohatou všeobecnou slovní zásobu k rozvíjení argumentace, aniž by redukoval to, co chce sdělit - vyjádří a obhájí své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou písemnou i ústní formou - adekvátně a gramaticky správně okomentuje a prodiskutuje odlišné názory různých faktografických i imaginativních textů - reaguje spontánně a gramaticky správně v složitějších, méně běžných situacích užitím vhodných výrazů a frazeologických obrátů - komunikuje plynule a foneticky správně na témata abstraktní i konkrétní v méně běžných i odborných situacích - při setkání s rodilými mluvčími zahájí, vede a zakončí dialog a zapojí se do živé diskuse na různá témata týkající se odbornějších zájmů - využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma	Učivo Gramatika: Nepřímá řeč Podmínkové věty Trpný rod Vazba "have sth done" Vztažné věty Zkracování vět gerundiem Slovní zásoba: Frázová slovesa, idiomy Slovesné vazby Zájmena Charakteristika osoby Tematické okruhy: Věda a technika - maturitní okruh Třinec - maturitní okruh Velká Británie - maturitní okruh Praha - maturitní okruh Česká republika - maturitní okruh Cestování Umění Slavné osobnosti Sociální síť

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Sociální komunikace <i>Komunikace v různých reálných situacích</i> Spolupráce a soutěž <i>Rozvoj spolupráce ve dvojicích, ve skupinách, podněcování soutěživosti</i> VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Vzdělávání v Evropě a ve světě <i>Systém vzdělávání ve VB, USA a ČR</i> ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí <i>Poznávání a ochrana životního prostředí</i> MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Uživatelé <i>Praktické využití médií ve výuce</i>		

4. ročník

5.1.3 Německý jazyk

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Německý jazyk pokrývá část vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace v RVP G. Vychází ze vzdělávacího obsahu oboru Další cizí jazyk. Obsahem předmětu je výuka německého jazyka dle Společného evropského referenčního rámce po úroveň B1.

Vyučování probíhá v těsné návaznosti na Český jazyk, Zeměpis, Dějepis.

V předmětu se realizují části průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Mediální výchova, Environmentální výchova a Multikulturní výchova.

Německý jazyk má časovou dotaci 3 hodiny týdně v 1. – 4. ročníku. Žáci si volí předmět Německý jazyk jako Další cizí jazyk. Třídy se dělí obvykle na skupiny, popř. průřezově v celém ročníku. Výuka předmětu probíhá v jazykových učebnách, vybavených multimediální technikou a dalšími pomůckami dle možností školy, v počítačových učebnách nebo kmenových třídách.

Vyučující používají různé formy a metody: skupinová práce, práce ve dvojicích, řízený rozhovor. Výuka je doplňována dalšími aktivitami, jako je například exkurze, projekt apod. Exkurze se konají podle možností školy a zájmu žáků.

Cílem výuky je osvojení jazykových znalostí a dovedností, získání schopnosti číst s porozuměním přiměřené texty v daném jazyce, poznání kultury zemí příslušné jazykové oblasti, vyhledání nejdůležitějších informací a práce s nimi. Důraz je kladen především na komunikační schopnosti žáků. Cílem je, aby se žáci dokázali dorozumět v běžných životních situacích a uměli hovořit o jednoduchých tématech. Nedílnou součástí cílových znalostí žáků je rovněž dovednost vyjádřit se i písemnou formou. Důležité je i pochopení významu znalosti cizích jazyků pro osobní život, formování vzájemného porozumění mezi zeměmi, respekt a tolerance k odlišným kulturním hodnotám jiných národů.

Vyučující se věnují nadaným žákům – nabízejí jim možnost účasti na jazykových soutěžích, četby knih v originále a přípravy ke složení mezinárodních jazykových zkoušek.

Výuka jazyka probíhá jako komplexní proces, nácvik jednotlivých dovedností (produktivní, receptivní a interaktivní) prolíná celým učivem.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel:

- vede žáky k samostatnému plánování a organizování práce tím, že zadává dlouhodobé úkoly (prezentace, tematické celky);
- prezentuje různé způsoby přístupů k učení se jazyka a žáky vede k tomu, aby je využívali efektivně a s ohledem na jejich věk a schopnosti (kartičky, asociace, analogie s jinými jazyky i mateřštinou);
- zadává takové úkoly, v jejichž rámci žáci samostatně vyhledávají a zpracovávají informace z různých zdrojů;
- do hodin i pro domácí přípravu zařazuje práci se slovníky, multimediálním jazykovým softwarem a internetem;
- žáky vede k tomu, aby sami rozpoznali a opravili si chyby. Sami tak kriticky zhodnotí své pokroky a dovedou se z vlastních chyb poučit;
- vede žáky k účasti na soutěžích (různé stupně), ti v nich zhodnotí svůj pokrok a dovedou přijmout ocenění i kritiku od ostatních.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- poskytuje žákům prostor k samostatnému řešení jazykových problémů tím, že žáci pracují s neznámými texty a jsou vedeni k jejich samostatnému řešení s využitím vlastních zkušeností a dovedností. Texty kriticky zhodnotí a jsou motivováni k jejich interpretaci. Žáci se vyjadřují k obrázkům, statistikám a grafům a řeší modelové situace z každodenního života (psaní dopisů na různá témata, rozhovory v různých kontextech, poslech

neznámých mluvčích atd.) a jsou vedeni k využívání představivosti a intuice;

- zadává práci s odbornou německou terminologií, zejména gramatickou. Žáci při práci s textem volí nejvhodnější variantu řešení a volbu zdůvodní.

Kompetence komunikativní

(Rozvoj komunikativní kompetence je obsažen v samé podstatě předmětu.)

Učitel:

- rozvíjí u žáků dovednosti spojené s čtením, poslechem, mluvením a psaním metodami výuky cizího jazyka – práce samostatná, skupinová, ve dvojicích; jazykové hry, Rollenspiele, různé prezentace před třídou;
- v rámci konverzačních cvičení podporuje schopnost kultivovaného vyjádření vlastního názoru a postoje a jeho obhajobu;
- vede žáky k přesnému vyjadřování a formulování myšlenek, k rozpoznání podstatných informací.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- volí odpovídající témata jako motivaci k uvědomění si významu cizího jazyka pro budoucí profesi i zájmovou oblast (povolání - inzeráty, přijímací pohovor; cestování, reálie německy mluvících zemí, studium aj.);
- zadává při práci ve dvojicích a skupinách úkoly rozvíjející schopnosti žáků spolupracovat, společně řešit problémy, dosáhnout stanoveného cíle a přijmout odpovědnost za svoji práci i práci ostatních. Týmová práce vede k vytváření hodnotných mezilidských vztahů. Skupiny a dvojice se obměňují, poskytují tak možnost spolupráce s různými lidmi. Obdobný význam má vytváření skupin napříč ročníkem;
- před exkurzemi umožňuje žákům navrhnout pravidla a zásady bezpečného chování a učí je tím zodpovědnému přístupu k vlastnímu zdraví i zdraví jiných.

Kompetence občanské

Učitel:

- důsledně a pravidelně kontroluje plnění zadaných úkolů, oceňuje tvořivý přístup žáků (dobrovolná aktivita v rámci hodiny i mimo);
- v hodinách vede žáky k tomu, aby vyjádřili svůj názor, aby zaujali stanovisko k problémům společenským, sociálním i kulturním;
- vede se žáky debaty a diskuse na aktuální témata, během nichž žáci obhajují své názory;
- při pobytech v německy mluvících zemích vybízí žáky k pozitivnímu vnímání jiných kulturních, duševních a etických hodnot;
- podporuje vzájemné doučování žáků;
- volí témata a projekty, které vedou ke kladnému vztahu k životnímu prostředí, kulturním hodnotám a tradicím, k estetickému cítění (životní prostředí, kultura, náš region..., koláže, plakáty).

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- hovoří s žáky o předpokladech pro různá povolání, jejich výhodách a nevýhodách a vede žáky ke kritickému zhodnocení jejich osobnosti s ohledem na volbu povolání;
- zadává praktické úkoly, spojené s volbou povolání (úřední dopis, žádost o práci, životopis, práce s inzeráty);
- vytváří podmínky pro iniciativu a tvořivost žáka;
- seznamuje žáky se vzdělávacími a pracovními příležitostmi a vede je k jejich kritickému zhodnocení, informuje o dostupných zdrojích informací.

Kompetence digitální

Učitel:

- vede žáky k samostatnému, smysluplnému a efektivnímu využívání informačních technologií za účelem lepšího osvojení si cizího jazyka;
- směřuje žáky k formálním a etickým zásadám práce s digitálními zařízeními;
- podněcuje žáky k přemýšlení o smyslu digitálních technologií ve společnosti;
- umožňuje žákům tvořit vlastní digitální materiály (např. prezentace) a doplňovat je vhodně fotografiemi a obrázky se zřetelem na autorská práva;
- učí žáky porovnávat, konfrontovat a interpretovat vyhledaná data z různých digitálních zdrojů.

1. ročník

1. ročník

3 týdně, V

A1

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - identifikuje strukturu jednoduchého textu a rozliší hlavní informace - rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různé styly a citová zabarvení promluvy - odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu - jednoduše a souvisle popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související - shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace - vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života	Fonetika Přízvuk, intonace, výslovnost hlásek, znaky Gramatika: Jednoduché věty - oznamovací, tázací, rozkazovací. Větný rámec, zápor Podstatná jména, člen, skloňování - 1., 3., 4.p. Zájmena - osobní, přivlastňovací - skloňování, tázací, záporné - skloňování Slovesa - způsobová (können, müssen, wollen), pomocná - přezens, préteritum, plnovýznamová, minulý čas (perfektum) - pravidelná, nepravidelná Předložky Přídavná jména - skloňování Číslovky - základní, řadové Pravopis Tvoření slov Ústní a písemný projev: Oslovení, pozdrav, přivítání, rozloučení, představování, omluva, reakce na omluvu, poděkování, reakce na poděkování, prosba, žádost, souhlas, nesouhlas, setkání Pohlednice Graf, statistika Tematické okruhy: Bydlení, město Povolání Škola Kavárna Denní program Cestování, dovolená Doprava, jízdní řády	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Sociální komunikace <i>Komunikace v různých situacích</i> Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti <i>Dovednosti pro učení a studium, strategie pro zapamatování</i> VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Poznááme státy, cestování</i> MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí <i>Význam užívání a studia cizího jazyka</i>		

2. ročník

2. ročník

3 týdně, V

A1-A2

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - rozumí hlavním bodům či myšlenkám autentického ústního projevu i psaného textu na běžné a známé téma - užívá různé techniky čtení dle typu textu a účelu čtení - srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, méně náročný autentický text se slovní zásobou na běžná témata - formuluje svůj názor ústně i písemně na jednoduché, běžné téma srozumitelně, gramaticky správně a stručně - sestaví ústně i písemně souvislý text na jednoduché téma jako lineární sled myšlenek - využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma - reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů	Fonetika: Výslovnost hlásek, slovní přízvuk, větná intonace - emoce Gramatika: Podstatná jména - 2. pád s koncovkou -s Přídavná jména - stupňování, skloňování Přirovnání Zájmena ukazovací, přivlastňovací, vzratná, neurčitá, osobní - skloňování Slovesa - rozkazovací způsob, způsobová slovesa (dürfen, sollen, mögen) Vedlejší věty, nepřímé otázky Příslovce Tematické okruhy: Nákupy, oblékání Lidské tělo, zdraví, nemoci, péče o zdraví Jídlo, stravování, recept Počasí, roční období Rodina Volný čas, restaurace, gastronomie Média Ústní a písemný projev: Pohlednice, osobní dopis, dotaz na cestu, rada, doporučení, inzerát, blahopřání, pozvání, objednávka Statistika, graf	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti <i>Strategie učení</i> Sociální komunikace <i>Řeč těla, emoce</i> VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Shody a rozdíly v životním stylu</i> MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Uživatelé <i>Média pro různé skupiny (mládež, dospělí), návyky při konzumaci médií (denní program, uspořádání nábytku...)</i>		

3. ročník

3 týdně, V

3. ročník

A2-B1

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: • užívá různé techniky čtení dle typu textu a účelu čtení • rozumí hlavním bodům či myšlenkám autentického ústního projevu i psaného textu na běžné a známé téma • srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, méně náročný autentický text se slovní zásobou na běžná témata • formuluje svůj názor ústně i písemně na jednoduché, běžné téma srozumitelně, gramaticky správně a stručně • sestaví ústně i písemně souvislý text na jednoduché téma jako lineární sled myšlenek • shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace • zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích • reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů	Fonetika: Hlásky, souhláskové skupiny, intonace, emoce, přízvuk a členění textu Gramatika: Slovesa - préteritum, perfektum, werden - trpný rod, konjunktiv II způsob. sl. Věty - vedlejší, zkracování vedlejších vět s um...zu Spojky Infinitiv s zu Zájmena - osobní, vztažná, neurčitá Předložky - vazby Příslovce míry Lexikologie – ustálená slovní spojení, tvoření slov Ústní a písemný projev: Osobní dopis, jednoduchý formální dopis, žádost, jednoduchý inzerát, stručný životopis, příběh Popis, srovnání, vyprávění, krátké oznámení, reprodukce kratšího textu Tematické okruhy: Život ve městě a na venkově, bydlení, domácnost Kultura Zaměstnání Svátky Banka - úřady Německo, Berlín Rodina, partnerství	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Sociální komunikace <i>Přesvědčování a argumentace, řešení konfliktů, pravidla chování</i> VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Shody a rozdíly v životním stylu</i>		

4. ročník

3 týdne, V

4. ročník

B1

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - využívá různé druhy slovníků při čtení nekomplikovaných faktografických textů - užívá různé techniky čtení dle typu textu a účelu čtení - odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu - rozliší v mluveném projevu citová zabarvení promluvy - využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma - shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace - logicky a jasně strukturuje středně dlouhý písemný projev, formální i neformální text na běžné či známé téma - formuluje svůj názor ústně i písemně na jednoduché, běžné téma srozumitelně, gramaticky správně a stručně - zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích - s jistotou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků - reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů	Fonetika: Vokály, konsonanty (ch, r, l), intonace, koncovky adjektiv, přehlásky, pauza Gramatika: Adjektiva - skloňování Konjunktiv II Přítomný, budoucí čas s werden Genitiv podst. jm. Dvojitě spojky Příčestí I Plusquamperfektum Pasívum Zájmenná příslovce, předložky - vazby VV s obwohl, seit Tematické okruhy: Škola Povolání Počasí, klima, životní prostředí Generace - životní úseky Evropa, Evropská unie, migrace Německy mluvící země Ústní a písemný projev: Souhlas, nesouhlas Popis míst, nehody Přání Rozeznání a řešení problémů, diskuse, domněnky, obavy, naděje, protiklady

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Evropská unie, kultura - rozdíly a shody ČR a Německo</i> Vzdělávání v Evropě a ve světě <i>Možnosti studia v Německu, významné univerzity</i> ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí <i>Vliv prostředí na zdraví člověka</i> MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Mediální produkty a jejich význam <i>Hodnocení reklamy, účinek na spotřebitele</i>		

5.1.4 Ruský jazyk

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Ruský jazyk vychází z obsahu vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace, oboru Další cizí jazyk v RVP G.

Vyučovací předmět integruje průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova.

Výuka probíhá v 1. - 4. ročníku studia s dotací 3 hodiny týdně.

Na předmět Ruský jazyk navazuje v posledních dvou ročnících volitelný předmět Seminář z ruského jazyka, s dotací 2 hodiny týdně.

Vyučování probíhá ve specializovaných jazykových učebnách s didaktickou technikou, případně výpočetní

technikou, a také v kmenových třídách.

Výuka je v jednotlivých ročnících zaměřena na rozvoj všech jazykových dovedností a jejich postupné rozšiřování.

Při práci v hodinách jsou využívány následující metody a formy práce: výklad, nácvik dialogů, četba textů a práce s texty, práce ve dvojicích, skupinová práce, písemný projev, práce se slovníky, poslech s porozuměním.

Studenti jsou během pololetí hodnoceni v ústním i písemném projevu klasifikací.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel:

- motivuje žáky k zájmu o ruskou kulturu a tradice ukázkami děl ruských autorů;
- vede žáky k osvojení azbuky, ke čtení ruského textu a napsání srozumitelných sdělení;
- vede žáky k samostatnému ústnímu projevu;
- vedením výuky v ruském jazyce podporuje žáky v tom, aby si osvojili důležité poznatky z vybraných tematických okruhů a na jejich základě dokázali samostatně a správně komunikovat v ruském jazyce;
- zadáváním samostatné práce vede žáky k vyhledávání a třídění informací z různých zdrojů (učebnice, internet, literatura, mapa, časopisy aj.), dále vede žáky ke správnému používání překladových a jiných slovníků;
- dohlíží na soustavnou domácí přípravu, která směřuje k osvojení slovní zásoby a pravopisu, a také k osvojení správných učebních návyků.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- navozuje modelové situace, ve kterých se žák může ocitnout, a podněcuje žáka k využití jeho individuálních schopností, fantazie, představivosti a získaných vědomostí k řešení těchto situací;
- vede žáky k práci s texty, k využití představivosti, intuice a dovedností k odhadnutí významu neznámých slov;
- vede žáky ke schopnosti interpretovat získané informace a formulovat názory ústně i písemně.

Kompetence komunikativní

Učitel:

- zadává řečová cvičení a vede žáky k otevřenosti a ke schopnosti odlišit podstatné informace od nepodstatných, tak aby poznatky využili v diskusi a volili vhodná jazyková vyjádření;
- vede žáky k využívání komunikativních dovedností při setkání s rodilými mluvčími a ke komunikaci na konkrétní témata;
- učí žáky interpretovat texty, trénuje s nimi typové úlohy zaměřené na čtení s porozuměním.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- vede žáky zadáváním skupinových činností k rozvíjení schopnosti spolupracovat a podporuje tím vytváření hodnotných mezilidských vztahů;
- zapojuje do výuky jazykové hry, které využívají hravosti mladých lidí.

Kompetence občanské

Učitel:

- podporuje v zadaných písemných projevech zájem žáka o dění ve třídě, ve škole, v místě bydliště, celé společnosti;
- soustavnou kontrolou vede žáka k plnění jeho povinností i k sebehodnocení chování.

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- motivuje žáka k rozvíjení osobní aktivity a tvořivosti a k dosažení stanovených cílů;
- pomáhá žákům odhalit jejich schopnosti a rozvíjí je pomocí školních i celostátních soutěží.

Kompetence digitální

Učitel:

- vede žáky k dovednosti běžně používat digitální zařízení v písemném projevu pomocí ruské fonetické klávesnice;
- vede žáky ke zpracování a demonstrování projektů pomocí digitálních aplikací;
- zapojuje do výuky cvičení zpracovaná v digitálních aplikacích, které umožňují procvičování a hodnocení pravopisu, gramatického učiva, reálií;

- zadává úkoly tak, aby vedly žáky ke kritickému posouzení a zpracování získaných informací pomocí vhodných webových stránek;
- vytváří příležitosti, které umožní žákům zvolit formát pro zpracovávání digitální obsah a k používání překladových aplikací;
- vede žáky k aplikování zásad autorských práv, k bezpečnému chování v prostředí internetu, k aplikování zásad netikety.

1. ročník

3 týdne, V

A1

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: • rozumí hlavním bodům či myšlenkám autentického ústního projevu i psaného textu na běžné a známé téma • identifikuje strukturu jednoduchého textu a rozliší hlavní informace • odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu • využívá různé druhy slovníků při čtení nekomplikovaných faktografických textů • srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, méně náročný autentický text se slovní zásobou na běžná témata • formuluje svůj názor ústně i písemně na jednoduché, běžné téma srozumitelně, gramaticky správně a stručně • sestaví ústně i písemně souvislý text na jednoduché téma jako lineární sled myšlenek • jednoduše a souvisle popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související • reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů	Fonetika: Osvojování zvukové stránky jazyka a intonace vět Postupné čtení tiskací a psané abkuby Gramatika: Věta jednoduchá, tvorba otázky a záporu, pořádek slov ve větě Základní a řadové číslovky Slovesa v přítomném a minulém čase Podstatná jména Zájmena Slovesné a předložkové vazby Větné konstrukce vyjadřující potřebnost Tematické okruhy: Oslovování, pozdravy, seznámení Rodina Národnosti, jazyky Povolání Roční období, volný čas Škola vyučování Nakupování Bydlení Ústní projev: Základní pravidla komunikace v běžných každodenních situacích Reprodukce krátkého textu Obměňování a tvoření vlastních dialogů Písemný projev: Odstupňovaný nácvik psaní ruské abkuby Čtení slov a textů v psacím písmu Vhodné diktáty Opisy psaného textu, přepisy tiskacího textu Jednoduchá sdělení - krátký dopis, psaní adresy, inzerát a odpověď na inzerát Písemné sdělení o sobě a své rodině Reálie: Dílčí zajímavosti

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti <i>Já sám o sobě, mé chování, myšlení, vlastní názory</i> Sociální komunikace <i>Přesná komunikace, srozumitelnost, jasnost, přesnost vyjádření a sdělení, argumentace</i> <i>Tvořivá komunikace, plynulost, pohotovost</i> Spolupráce a soutěž <i>Jazykové hry a soutěže</i> VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Shody a rozdíly v životním stylu</i> MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí <i>Respektování specifických rysů ruského jazyka, užívání ruského jazyka jako prostředku dorozumívání</i>		

Aktivity, pomůcky, soutěže

Soutěže

- Olympiáda v ruském jazyce

2. ročník

3 týdně, V

2. ročník

A1-A2

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - rozumí hlavním bodům či myšlenkám autentického ústního projevu i psaného textu na běžné a známé téma - rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různé styly a citová zabarvení promluvy - vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života - s jistotou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků - srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, méně náročný autentický text se slovní zásobou na běžná témata - formuluje svůj názor ústně i písemně na jednoduché, běžné téma srozumitelně, gramaticky správně a stručně - logicky a jasně strukturuje středně dlouhý písemný projev, formální i neformální text na běžné či známé téma - jednoduše a souvisle popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související - shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace - využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma	Fonetika: Nácvik správné výslovnosti tvrdých a měkkých hlásek, slovního přízvuku, intonace větných konstrukcí Gramatika: Slovesa v budoucím čase, zvrtná slovesa Podstatná jména Přídavná jména Zájmena Slovesné a předložkové vazby Časové údaje Větné konstrukce s výrazy vyjadřující nutnost a potřebnost Tematické okruhy: Orientace ve městě Jídlo, stravování Cestování Mé město Vzhled a povahové vlastnosti člověka Denní režim, časové údaje Svátky, tradice Orientace ve městě Petrohrad Ústní projev: Shrnutí vyslechnutého/přečteného projevu Dialogy na běžná témata každodenního života Vyjadřování názorů na osobní vlastnosti lidí Vyjádření příčiny, vzájemnosti, nutnosti Samostatný ústní projev Krátké oznámení Reprodukce kratšího textu Písemný projev: Osobní dopis Stručný popis Vypravování Vhodné diktáty Písemné překlady slovních spojení a vět Reálie Ruska: Výtvarné umění Zajímavosti Petrohradu Dílčí zajímavosti

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti <i>Přesná komunikace, srozumitelnost, jasnost, přesnost vyjádření a sdělení, argumentace</i> <i>Tvořivá komunikace, plynulost, pohotovost</i> Sociální komunikace <i>Přesná komunikace, srozumitelnost, jasnost, přesnost vyjádření a sdělení, argumentace</i> <i>Tvořivá komunikace, plynulost, pohotovost</i> Spolupráce a soutěž <i>Jazykové hry a soutěže</i> VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Shody a rozdíly v životním stylu</i> MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí <i>Respektování specifických rysů ruského jazyka, užívání ruského jazyka jako prostředku dorozumívání</i>		

2. ročník

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- Olympiáda v ruském jazyce

3. ročník

3 týdne, V

A2-B1

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: • reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, • srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, méně náročný autentický text se slovní zásobou • sestaví ústně i písemně souvislý text na jednoduché téma jako lineární sled myšlenek • shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace • rozumí hlavním bodům či myšlenkám autentického ústního projevu i psaného textu na běžné a známé téma • identifikuje strukturu jednoduchého textu a rozliší hlavní informace • rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různé styly a citová zabarvení promluvy • odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu • užívá různé techniky čtení dle typu textu a účelu čtení • využívá různé druhy slovníků při čtení nekomplikovaných faktografických textů	Fonetika: Výslovnost, intonace vět, redukce nepřízvučných samohlásek Gramatika: Podstatná jména Slovesa Slovesné a předložkové vazby Větné konstrukce s výrazy vyjadřující nutnost, potřebnost, možnost, nemožnost Neurčitá zájmena a příslovce Stupňování přídavných jmen a příslovčí Tematické okruhy: Zdraví Životní styl Oblečení, móda Koníčky Umění Česká republika, Praha Můj region Ústní projev: Shrnutí vyslechnutého/přečteného projevu Dialogy na běžná témata každodenního života Vyjádření příčiny, nutnosti, možnosti, nemožnosti Zdůvodňování vlastních stanovisek Samostatný ústní projev Reprodukce kratšího textu Písemný projev: Inzerát Osobní dopis Vhodné diktáty Písemné překlady slovních spojení a vět Reálie Ruska: Příroda Zajímavosti Prahy Dílicí zajímavosti

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti <i>Já sám o sobě, mé chování, myšlení, vlastní názory</i> Morálka všedního dne <i>Jak mohu rozvíjet dobré vztahy k lidem</i> VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globální problémy, jejich příčiny a důsledky <i>Zdraví v globálním kontextu: nerovnosti v oblasti zdraví a zdravého životního stylu</i> MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí <i>Respektování specifických rysů ruského jazyka, užívání ruského jazyka jako prostředku dorozumívání</i>		

Aktivity, pomůcky, soutěže

Soutěže

- Olympiáda v ruském jazyce

4. ročník

3 týdne, V

4. ročník

B1

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu - rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různé styly a citová zabarvení promluvy - identifikuje strukturu jednoduchého textu a rozliší hlavní informace - srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, méně náročný autentický text se slovní zásobou - formuluje svůj názor ústně i písemně na jednoduché, běžné téma srozumitelně, gramaticky správně a stručně - sestaví ústně i písemně souvislý text na jednoduché téma jako lineární sled myšlenek - shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace - využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma - reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, - s jistotou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby - zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma	Fonetika Gramatika: Podstatná jména Přídavná jména Slovesa Předložkové a slovesné vazby Zájmena Účelové a předmětné věty Věty se sponovými slovesy Vazby s infinitivem Tematické okruhy: Zaměstnání Rusko, Moskva Příroda, ekologie Významné osobnosti Ruska Vzdělávací systém, studium cizích jazyků Sport Média Ústní projev: Shrnutí vyslechnutého/přečteného projevu Dialogy na běžná témata každodenního života Zdůvodňování vlastních stanovisek Samostatný ústní projev Reprodukce kratšího textu Písemný projev: Vyplňování žádosti Inzerát k bydlení Osobní dopis Vyprávění E-mail Vhodné diktáty Písemné překlady slovních spojení a vět Reálie: Zajímavá místa Ruska Petrohrad, Moskva Dílčí zajímavosti

4. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti <i>Já sám o sobě, mé chování, myšlení, vlastní názory</i> Sociální komunikace <i>Přesná komunikace (srozumitelnost, jasnost, přesnost sdělení, přesvědčování a argumentace);</i> VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globální problémy, jejich příčiny a důsledky <i>Chudoba a bohatství: rozdílné aspekty a kritéria hodnocení</i> Žijeme v Evropě <i>Shody a rozdíly v životním stylu evropských zemí</i> Vzdělávání v Evropě a ve světě <i>Srovnávací charakteristiky vzdělávání na gymnáziích v ČR a obdobných školách v zahraničí, profily absolventů a závěrečné zkoušky (maturita), kompatibilní prvky a rozdíly</i> MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Základní problémy sociokulturních rozdílů <i>Jaké jsou postoje a jednání občana České republiky a Evropana ve vztahu k imigraci jako jevu současnosti, k imigrantům a k imigrační politice státu (Evropské unie)</i> Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí <i>Respektování specifických rysů ruského jazyka, užívání ruského jazyka jako prostředku dorozumívání</i>		

Aktivity, pomůcky, soutěže

Soutěže

- Olympiáda v ruském jazyce

5.1.5 Španělský jazyk

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Španělský jazyk vychází ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace – odpovídá charakteristice Dalšího cizího jazyka pro RVP G.

Časová dotace je rozvržena následovně:

1. ročník: 3 hodiny
2. ročník: 3 hodiny
3. ročník: 3 hodiny
4. ročník: 3 hodiny

Výuka probíhá ve třídách a v jazykových učebnách, dle možností dále využíváme počítačové učebny. Pro vyšší efektivitu výuky jsou žáci rozděleni do skupin. Cílem výuky předmětu je především rozvíjení komunikačních

schopností, stejně jako výuka gramatiky a slovní zásoby. Připravujeme žáky na to, aby byli schopni se dorozumět s cizincem v běžných situacích a konverzovat s ním na různá témata. Velký důraz klademe na schopnost porozumění psanému textu, poslechu a nácviku psaní různých stylistických útvarů. Procvičujeme tak všechny dovednosti potřebné k zvládnutí cizího jazyka na úrovni B1 společného evropského rámce.

Španělština má úzké mezipředmětové vztahy s některými dalšími předměty, jako je např. Zeměpis, Dějepis, Občanská výchova, Cizí jazyk, Estetická výchova a jiné. Výuka seznamuje žáky s reáliemi a historií zemí, jež tímto jazykem hovoří. Znalost cizího jazyka vede žáky k pochopení jiných cizojazyčných kultur, prohlubuje v nich toleranci k nim a je nedílnou součástí komunikace mezi nimi.

Učitelé postupují podle jednotné učebnice, ale zároveň si volí další výukové materiály optimální pro danou skupinu tak, aby bylo co nejefektivněji dosaženo požadovaných výstupů.

Učitel využívá tyto formy a metody ve výuce: řízený dialog, učení se na příbězích, analytický rozbor, práce ve skupině i páru, hodnotící testy pro zpětnou vazbu atd.

Ve španělském jazyce jsou realizována tato průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Mediální výchova, Multikulturní výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova, Výchova demokratického občana.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel:

- navozováním reálných situací a modelovými příklady motivuje žáky ke komunikaci ve španělském jazyce, k zájmu o kulturu a tradice nejen Španělska, ale i španělsky mluvících zemí;
- používá aktivní metody výuky - řízený dialog, učení se na příbězích, analytický rozbor, práce ve skupině i páru, hodnotící testy pro zpětnou vazbu, atd., aby žáci byli schopni gramaticky správně komunikovat v běžných každodenních situacích za použití bohaté slovní zásoby, rozumět autentickému mluvenému projevu a pohotově reagovat na úrovni B1;
- podněcuje žáky k používání různých médií /internet, multimediální jazykový software, encyklopedie, časopisy, videonahrávky/, k vyhledávání informací nezbytných jak pro obohacení slovní zásoby a nácvik poslechů různých typů španělštiny, tak pro vypracování projektů;
- nabádá žáky k čerpání informací z více různých zdrojů, aby si ověřili jejich správnost;
- vede žáky k sebeevaluaci na základě modelových situací.

Součástí hodin i domácí přípravy je samostatná analýza textu a práce se slovníkem v knižní i elektronické podobě a s různými referenčními příručkami;

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- na modelových příkladech podněcuje žáky k řešení každodenních problémů a jejich uplatnění v reálném životě;
- prezentací rozmanitého vizuálního a audio materiálu navozuje situace, které podněcují žákovu fantazii, obrazotvornost a kreativitu.

Kompetence komunikativní

Učitel:

- nabádá žáky ke spontánnímu vyjádření svých pocitů, dále ke sdělení a obhájení svých názorů před ostatními spolužáky, rozvoj komunikativní kompetence je obsažen v samé podstatě předmětu;
- usiluje o to, aby žáci naslouchali promluvám ostatních a vhodně na ně reagovali;
- nabízí žákům dostatek podnětů ke komunikaci – různé typy textů, zvukových záznamů a obrazových materiálů, napomáhá jim k vnímání jejich odlišností a rozpoznání formálního a neformálního stylu;
- vede žáky k využívání moderních informačních prostředků a technologií, např. při telefonování, chatu a psaní e-mailů, aby nabytých poznatků uměli využít v reálném životě;
- dbá na to, aby při setkání s cizincem byli žáci nejen schopni plynule komunikovat, ale také reprezentovat naši školu, zemi, její tradice a kulturu.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- vede žáky ke spolupráci ve dvojici, v malé i velké skupině;
- učí žáky tolerovat odlišný názor a akceptovat příslušníky jiných národností, národnostních menšin, odlišného náboženského vyznání a tolerovat jejich způsob života, chování, projevu;

- napomáhá žákům posílit jejich sebedůvěru, těšit se ze jejich úspěchu i úspěchů ostatních.

Kompetence občanské

Učitel:

- podněcuje studenty v rámci konverzace k vyjádření postoje ke spolužákům, ke škole, k dění v místě bydliště a ve společnosti;
- vede je k respektování názorů druhého.

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- podněcuje žáky k cílené přípravě na další vzdělávání a budoucí profesní zaměření;
- vede žáky k proaktivnímu přístupu, k dosažení cílů, iniciativě a kritickému hodnocení informací.

Kompetence digitální

Učitel:

- vede studenty k samostatnému, smysluplnému a efektivnímu využívání informačních technologií za účelem lepšího osvojení si cizího jazyka;
- směřuje studenty k formálním a etickým zásadám práce s digitálními zařízeními;
- podněcuje studenty k přemýšlení o smyslu digitálních technologií ve společnosti;
- umožňuje žákům tvořit vlastní digitální materiály (např. prezentace) a doplňovat je vhodně fotografiemi a obrázky se zřetelem na autorská práva;
- učí žáky porovnávat, konfrontovat a interpretovat vyhledaná data z různých digitálních zdrojů.

1. ročník

3 týdne, V

A1

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: • rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různé styly a citová zabarvení promluvy • identifikuje strukturu jednoduchého textu a rozliší hlavní informace • shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace	Gramatika: Rod a číslo podstatných a přídavných jmen Osobní zájmena Zápor Slovesné třídy Časování pravidelných sloves Nepravidelná slovesa v přítomném čase Tázací, ukazovací a přivlastňovací zájmena Množné číslo Členy Číslovky 0 - 100 Srovnávání Přivlastňovací zájmena Použití sloves ser, estar, hay Předložky de, en, a Vykání Přivlastňovací zájmena nesamostatná Tematické okruhy: Profese, národnosti, barvy Rodina, povahové vlastnosti, vzhled osob Španělsko - Alhambra, Granada Španělština ve světě Aktivity v hodinách cizího jazyka Prázdninové a volnočasové aktivity, každodenní činnosti Příroda a počasí, roční období

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Sociální komunikace <i>Komunikace v různých situacích: informování, odmítnutí, omluva, pozdrav, prosba</i> Spolupráce a soutěž <i>Rozvoj spolupráce ve dvojicích, ve skupinách, podněcování soutěživosti</i> VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Základní informace o španělsky mluvících zemích</i>		

2. ročník

3 týdně, V

A1-A2

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, méně náročný autentický text se slovní zásobou na běžná témata - formuluje svůj názor ústně i písemně na jednoduché, běžné téma srozumitelně, gramaticky správně a stručně - jednoduše a souvisle popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související - reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů	Gramatika: Zájmena předmětu přímého a nepřímého Slovesa gustar, encantar, interesar Blízká budoucnost Dvoji zápor ve větě Neurčitá zájmena Slovesné vazby s infinitivem Přísllovce Nepravidelná slovesa Další použití ser, estar, hay Přivlastňovací zájmena samostatná Rozkazovací způsob kladný a záporný pro 2. osobu j. č. Věty zvolací Trpný rod a zvrtné se Minulý čas jednoduchý Nepravidelná slovesa v minulém čase jednoduchém Tematické okruhy: Volný čas, zájmy, záliby Druhy filmů Barcelona, Madrid Orientace ve městě Běžný den a otevírací hodiny ve Španělsku Bydlení Španělská jídla a výrobky Nakupování, v restauraci Hudba ve španělsky hovořících zemích

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Sociální komunikace <i>Komunikace v různých situacích</i> Spolupráce a soutěž <i>Rozvoj spolupráce ve dvojicích, ve skupinách, podněcování soutěživosti</i> VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Základní informace o španělsky mluvících zemích</i> MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Uživatelé <i>Využití médií ve výuce</i>		

Aktivity, pomůcky, soutěže

Soutěže

- Konverzace ve španělském jazyce - nižší kategorie

3. ročník

3 týdně, V

A2-B1

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: • vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života • s jistotou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků • logicky a jasně strukturuje středně dlouhý písemný projev, formální i neformální text na běžné či známé téma • sestaví ústně i písemně souvislý text na jednoduché téma jako lineární sled myšlenek • využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma • rozumí hlavním bodům či myšlenkám autentického ústního projevu i psaného textu na běžné a známé téma	Gramatika: Rozkazovací způsob pro vykání Předložkové vazby Předložky por a para Neurčitá a záporná zájmena a příslovce Zájmena předmětu přímého a nepřímého Číslovky 100 - 1 000 000 Gerundium Estar+gerundium Nepravdělná slovesa v přítomném čase - shrnutí Imperfektum Slovesné vazby s infinitivem Tvoření příslovčí Použití minulého času a imperfekta Tematické okruhy: Země Latinské Ameriky Cestovní ruch na Yucatánu V hotelu, cestování Obchody, druhy zboží, nakupování oblečení Galapágy Životní prostředí a příroda Říše Inků a Inkové dnes Isabel Allende Mezilidské vztahy

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Sociální komunikace <i>Komunikace v různých situacích</i> Spolupráce a soutěž <i>Rozvoj spolupráce ve dvojicích, ve skupinách, podněcování soutěživosti</i> VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Rozšiřování informací o Španělsku</i> MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Uživatelé <i>Využití médií ve výuce</i>		

Aktivity, pomůcky, soutěže

Soutěže

- Konverzace ve španělském jazyce - vyšší kategorie

4. ročník

3 týdně, V

B1

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: • využívá různé druhy slovníků při čtení nekomplikovaných faktografických textů • odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu • užívá různé techniky čtení dle typu textu a účelu čtení • zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích	Gramatika: Subjuntiv v přítomném čase Použití subjuntivu ve vedlejších větách předmětných a účelových Podmiňovací způsob a jeho použití Předložkové vazby sloves a přídavných jmen Rozkazovací způsob Zvratná slovesa Gerundium Použití minulého času jednoduchého a imperfekta Imperfektum v nepřímé řeči Složený čas minulý Superlativ absolutní Tvoření zdvojnásobení Tematické okruhy: Rodina Bydlení Volný čas Sporty Nákupy Příroda a životní prostředí Svátky Jídlo Zdraví a nemoci Krásy Španělska Latinská Amerika, rozdíly ve slovní zásobě Španělska a Latinské Ameriky Historie a literatura španělsky mluvících zemí Společenský život Aktuální problémy světa, doprava Česká republika, Praha Významné osobnosti španělsky mluvících zemí Výchova a vzdělávání

4. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Sociální komunikace <i>Komunikace v různých situacích</i> Spolupráce a soutěž <i>Rozvoj spolupráce ve dvojicích, ve skupinách, podněcování soutěživosti</i> ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí <i>Poznávání a ochrana životního prostředí</i> MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Média a mediální produkce <i>Využití médií ve výuce, samostatná tvorba prezentací</i>		

Aktivity, pomůcky, soutěže

Soutěže

- null
- Konverzace ve španělském jazyce - vyšší kategorie

5.2 Matematika a její aplikace

5.2.1 Matematika

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět Matematika vychází ze vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace v RVP G.

Výuka matematiky na gymnáziu rozvíjí a prohlubuje pochopení a využití kvantitativních a prostorových vztahů reálného světa, utváří kvantitativní a geometrickou gramotnost žáků. Způsob matematického myšlení a zdůvodňování, vytváření hypotéz a deduktivních úvah je prostředkem pro nové a hlubší poznání a je předpokladem dalšího studia. Výuka matematiky rozvíjí paměť žáků prostřednictvím numerických výpočtů a osvojováním si nezbytných vzorců a algoritmů.

Výuka matematiky umožňuje žákům pochopit, že matematika je nezastupitelným prostředkem v modelování a předvídání reálných jevů. Osvojené matematické pojmy, vztahy a procesy napomáhají žákům proniknout do podstaty oboru, propojovat jednotlivé tematické okruhy, objevovat harmonii a půvab matematiky.

Matematické vzdělávání napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, rozvíjí logické usuzování, učí srozumitelně a věcně argumentaci. Těžiště výuky spočívá v aktivním osvojení strategie řešení úloh a problémů, v ovládnutí nástrojů potřebných pro vysokoškolské studium i v běžném životě, v pěstování schopností aplikace. Studium matematiky přispívá k tomu, aby žáci byli schopni hodnotit správnost postupů při odvozování tvrzení, odhalovat klamné závěry, zvažovat rizika předkládaných důkazů.

Snažíme se, aby si žáci uvědomili, že matematika je užitečná pro život, že nachází uplatnění v mnoha oborech lidské činnosti (ekonomii, technice, sociologii), že je ovlivňována vnějšími podněty a že moderní technologie jsou užitečným pomocníkem matematiky. Snažíme se vypěstovat dobrý vztah k matematice u všech žáků, aby matematiku chápali jako zajímavou disciplínu. Žáci poznávají, že matematika je součástí kultury a je výsledkem složitého multikulturního historického vývoje s mnoha významnými osobnostmi lidských dějin. Matematika se také realizuje v úzké koordinaci s dalšími vyučovacími předměty, jako je fyzika a chemie, se kterými integruje

některá společná témata.

Matematika integruje tato průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a Mediální výchova.

Organizace výuky

Výuka probíhá v kmenových třídách nebo v odborné učebně matematiky.

Časová dotace:

1. ročník 4 h
2. ročník 4 h
3. ročník 4 h
4. ročník 4 h

Některé hodiny mohou být dělené. Dělení závisí na ekonomických, personálních a organizačních možnostech školy.

Při výuce využíváme učebnice, sbírky úloh, matematické tabulky, rýsovací pomůcky, modely těles, kalkulatory, PC - prezentace, výukové programy, příp. další programy - GeoGebra (pro výuku geometrie, konstrukci grafů a jiné) nebo Excel (pro zpracování dat ve statistice, konstrukci grafů) aj. k modelování matematických situací. Ve vyučování matematiky se používají hlavně tyto formy a metody výuky: výkladové hodiny, hodiny vedené rozhovorem a diskuzí, procvičovací hodiny, cvičení a hodiny s problémově pojatou výukou, skupinová práce a práce s jednotlivými žáky. Učitel přizpůsobí metody a formy výuky úrovni žáků ve třídě.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel:

- stanoví cíl hodiny, na konci hodiny se žáky zhodnotí, zda cíle dosáhli, příp. navrhnou, jak práci zefektivnit, aby bylo cíle dosaženo;
- vede žáky k práci s učebnicí, učí je chápat strukturu učebnice, klade důraz na čtení s porozuměním;
- učí žáky porozumět matematickému textu, rozumět matematickým symbolům;
- vytváří u žáků dostatečné zásoby matematických nástrojů (početních operací, algoritmů, metod řešení), které žáci využívají při řešení úloh z praxe;
- podle potřeby začleňuje didaktické hry (rébusy, hádanky, matematické křížovky);
- zadává různé domácí úkoly: úkoly k procvičování probraného učiva, výtah nového učiva, sběr a zpracování dat z praxe, vyhledávání informací na internetu;
- vede a motivuje žáky k účasti na soutěžích, olympiádách, korespondenčních kurzech a seminářích.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- navozuje problémové situace, při kterých žáci formulují problémy, analyzují je a hledají cesty k řešení problémů;
- vede žáky ke správné volbě známého algoritmu, příp. k vytvoření nového algoritmu řešení;
- podporuje různé postupy řešení, pomáhá žákům srovnávat jejich efektivnost;
- připouští práci s chybou a na jejím základě vede žáky k jiným postupům a poučením se z chyb;
- vede žáky k předvídání a odhadům výsledku úlohy, k provádění zkoušky správnosti řešení;
- zadává úlohy, které vedou k zobecňování (provedení syntézy, vyslovení hypotézy) a vede žáky k ověřování těchto hypotéz.

Kompetence komunikativní

Učitel:

- učí žáky formulovat myšlenky, obhajovat vlastní názor, používat matematický jazyk a matematickou symboliku s porozuměním, vyžaduje přesnost při formulaci definic a matematických vět;
- učí žáky matematicky argumentovat, používat různé typy tvrzení, rozlišovat definici a větu, rozumět logické stavbě matematické věty, dokázat jednoduchou matematickou větu, vytvořit, zdůvodnit nebo vyvrátit hypotézu;
- vede žáky ke klasifikaci informací z různých zdrojů, učí žáky rozpoznat jejich důvěryhodnost, vyhodnotit informace kvantitativního i kvalitativního charakteru, které jsou obsaženy v grafech, diagramech, tabulkách;
- učí žáky prezentovat výsledky řešení úlohy, prezentovat získané informace formou grafů, diagramů a tabulek apod.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- vytváří příležitosti k činnosti ve dvojicích, ve skupinách, vede žáky k organizaci práce ve skupinách, k zodpovědnosti za práci skupiny;
- umožňuje střídání rolí žáků ve skupině, učí je hodnotit podíl na řešení úlohy svůj i jiných;
- vede žáky k úctě k práci jiných, nechává žáky hodnotit práci druhých, vede je k odhadu důsledků svého jednání a schopnosti nést následky.

Kompetence občanské

Učitel:

- vede žáky k zodpovědnému plnění povinností a úkolů soustavnou kontrolou;
- vybírá vhodné úlohy s ekologickou tematikou, vede žáky k poznání, že je třeba přírodu a životní prostředí chránit;
- učí žáky při zdůvodňování stanovisek a postupů uplatňovat základy logiky a rozlišovat seriózní a demagogickou argumentaci;
- ukazuje matematiku jako součást kulturního dědictví a nedílnou součást života člověka.

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- informuje žáky o profesích uplatňujících poznatky z matematiky;
- vybízí žáky k hodnocení výsledků své práce;
- pomáhá žákům odhalit jejich nadání a rozvíjet ho pomocí matematických soutěží a problémových úloh.

Kompetence digitální

Učitel:

- vede žáky k používání vhodných matematických online nástrojů, pomocí kterých vyhledávají, vyhodnocují a zpracovávají potřebné informace, porovnávají různé způsoby řešení;
- vede žáky k využívání tabulkových editorů ke statistickému zpracování a interpretování zjištěných údajů;
- využívá ve výuce digitální nástroje, pomocí kterých žáci porovnávají různé typy matematického textu, jako symboly, grafy, geometrické obrázky aj.;
- zadává úlohy k procvičení, u kterých žáci využívají aplikace, které je motivují k osvojování matematických dovedností.

C. Hodnocení žáků

Hodnocení žáků poskytuje žákovi zpětnou vazbu, zjištění, jak danou problematiku zvládá, jak dovede aplikovat to, co se naučil, v čem se zlepšil a v čem ještě stále chybí. Hodnocení je motivující pro žáka, součástí hodnocení by měl být i návod k odstranění chyb a nedostatků. Žáci se učí hodnotit objektivně i svou práci, práci spolužáků při skupinové práci.

Formy hodnocení:

• ústní zkoušení:

má význam pro rozvíjení vyjadřovacích schopností a myšlení žáků, každý žák má právo být během pololetí jednou ústně zkoušen.

• písemné zkoušky:

1. kontrolní prověrky – třída je rozdělena na skupiny a sestava úloh musí být rovnocenná pro obě skupiny;
2. čtvrtletní písemné práce – jsou nejvýznamnější písemné práce v matematice, měli by ji napsat všichni žáci. Této práci jsou věnovány dvě vyučovací hodiny, jedna pro napsání, druhá pro opravu, příp. rozbor;
3. domácí úkoly – klasifikujeme jen úkoly složitější, prezentace, referáty. U úloh procvičovacích registrujeme, pokud žáci nevypracují úkol, zahrneme to k celkovému hodnocení žáka na konci klasifikačního období. Úlohy z procvičovacích domácích úkolů můžeme zařadit do písemných prověrek a tím žáky k domácí přípravě motivujeme.

D. Soutěže

Žáci se mohou zúčastnit soutěží, do kterých se škola v případě zájmu pravidelně zapojuje:

Např.:

Matematický klokan

je mezinárodní soutěž, která pochází z Austrálie, v ČR ji pořádá Jednota českých matematiků a fyziků ve spolupráci s vysokými školami. Soutěž probíhá ve všech krajích naší republiky v jednom termínu a je určena všem zájemcům o matematiku. Soutěžící jsou rozděleni podle věku do kategorií, všichni řeší 24 testových úloh a u každé z nich vybírají jednu z nabízených možností.

Kategorie Junior - 1. a 2. ročník

Kategorie Student - 3. a 4. ročník

Matematická olympiáda

je soutěž pro nadané studenty s hlubokým zájmem o matematiku. Je jednotná pro celé území České republiky a pořádá se každoročně. Podmínkou účasti je úspěšné vyřešení úloh domácího kola. Soutěžící jsou podle věku rozděleni do kategorií.

Kategorie C - 1. ročník

Kategorie B - 2. ročník

Kategorie A - 3. a 4. ročník

Logická olympiáda

je soutěž pořádaná Mensou ČR založená na logických úvahách. Studenti středních škol patří do kategorie C.

1. ročník

4 týdne, P

Základní poznatky z matematiky (Množiny; Výroková logika; Teorie čísel; Algebraické výrazy,

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: • užívá správně základní množinové pojmy • zapisuje a určuje množinu výčtem prvků a uvedením charakteristické vlastnosti prvků • provádí správně operace s množinami • užívá Vennových diagramů při řešení úloh • čte a zapisuje tvrzení v symbolickém jazyce matematiky • pozná výrok a určuje pravdivostní hodnotu výroků • užívá správně logické spojky a kvantifikátory • vytváří negace jednoduchých výroků, složených výroků a výroků s kvantifikátory • rozliší správný a nesprávný úsudek • vytváří hypotézy, zdůvodňuje jejich pravdivost a nepravdivost, vyvrací nesprávná tvrzení • rozumí logické stavbě matematické věty • zdůvodňuje svůj postup a ověřuje správnost řešení problému • vysvětlí vztahy mezi číselnými množinami, provádí aritmetické operace s přirozenými, celými, racionálními a reálnými čísly, využívá jejich vlastnosti • užívá vlastnosti dělitelnosti přirozených čísel • rozlišuje prvočíslo a číslo složené, rozkládá přirozené číslo na prvočinitele • určuje největší společný dělitel a nejmenší společný násobek přirozených čísel • užívá pojmy opačné číslo a převrácené číslo • znázorňuje čísla na číselné ose • operuje s intervaly, aplikuje geometrický význam absolutní hodnoty • odhaduje výsledky numerických výpočtů a efektivně je provádí, účelně využívá kalkulátor • provádí operace s mocninami a odmocninami, upravuje číselné výrazy • upravuje efektivně výrazy s proměnnými, určuje definiční obor výrazu a hodnotu výrazu • rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců, aplikuje tuto dovednost při řešení rovnic a nerovnic • provádí operace s lomenými výrazy	Základní množinové pojmy, vztahy mezi množinami a operace s množinami, Vennovy diagramy Výrok, operace s výroky, výroky s kvantifikátory Číselné množiny N , Z , Q , R , základní operace v číselných množinách a jejich vlastnosti Přirozená čísla, zápisy přirozených čísel, násobek a dělitel, kritéria dělitelnosti, prvočísla a složená čísla, základní věta aritmetiky, největší společný dělitel, nejmenší společný násobek Celá čísla Racionální čísla Reálná čísla, absolutní hodnota reálného čísla, geometrická interpretace, intervaly Mocniny s přirozeným a celým exponentem, odmocniny Výrazy s mocninami a odmocninami, mnohočleny, lomené výrazy Vyjadřování neznámé ze vzorce

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Sociální komunikace <i>Argumentace – výroky, věty a důkazy</i> Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů <i>Zadávání problémových úloh – slovní úlohy</i>		Chemie 1. ročník Chemické názvosloví a výpočty z chemických vzorců

Rovnice a nerovnice

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - řeší lineární a kvadratické rovnice a nerovnice, řeší soustavy rovnic, v jednodušších případech diskutuje řešitelnost nebo počet řešení - rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy, zdůvodní, kdy je zkouška nebo určení podmínek nutnou součástí řešení - analyzuje a řeší problémy, v nichž aplikuje řešení lineárních a kvadratických rovnic a jejich soustav - řeší rovnice a nerovnice v součtovém a podílovém tvaru - řeší rovnice a nerovnice obsahující výrazy s neznámou v absolutní hodnotě - řeší rovnice s neznámou pod odmocninou - řeší jednoduché rovnice a nerovnice s parametry	Lineární rovnice a nerovnice, jejich soustavy (s jednou neznámou i s více neznámými) Kvadratická rovnice a nerovnice, vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice Soustavy lineární a kvadratické rovnice Rovnice a nerovnice v součtovém a podílovém tvaru Rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou Rovnice vyšších stupňů Iracionální rovnice Rovnice s parametry Užití substituce při řešení rovnic

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů <i>Zadávání problémových úloh – slovní úlohy</i>		Fyzika 1. ročník Kinematika hmotného bodu 2. ročník Elektrický náboj a intenzita elektrického pole 3. ročník Elektromagnetické kmitání a vlnění Zobrazování optickými soustavami Chemie 1. ročník Roztoky Chemické reakce Fyzika 2. ročník Změny skupenství látek 1. ročník Vnitřní energie, práce a teplo

2. ročník

3+1 týdně, P

2. ročník

Funkce

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: • užívá různá zadání funkce a používá s porozuměním pojmy: funkce, definiční obor, obor hodnot, hodnota funkce v bodě, graf funkce, inverzní funkce • načrtne grafy požadovaných funkcí (zadaných funkčním předpisem) a určí jejich vlastnosti • formuluje a zdůvodňuje vlastnosti funkcí • určí průsečíky grafu funkce s osami soustavy souřadnic • vysvětlí význam parametrů v předpisu funkce • užívá poznatky o složené funkci • využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a nerovnic, při určování kvantitativních vztahů • modeluje závislosti reálných dějů pomocí známých funkcí • řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích • aplikuje vztahy mezi hodnotami exponenciálních a logaritmických funkcí a vztahy mezi těmito funkcemi • užívá logaritmu a jeho vlastností • geometricky interpretuje číselné, algebraické a funkční vztahy, graficky znázorňuje řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav • řeší exponenciální a logaritmické rovnice a jednoduché nerovnice • modeluje závislosti reálných dějů pomocí známých funkcí	Základní poznatky o funkcích – pojem funkce, definiční obor a obor hodnot, graf funkce, vlastnosti funkcí Lineární funkce, konstantní funkce Kvadratická funkce Funkce absolutní hodnota Lineární lomená funkce Mocninné funkce, mocniny s racionálním exponentem, odmocniny Exponenciální a logaritmické funkce, rovnice a nerovnice Grafická řešení rovnic a nerovnic	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Goniometrie

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • užívá pojmu orientovaný úhel a jeho hodnoty v míře stupňové a obloukové • definuje goniometrické funkce v oboru reálných čísel, užívá jednotkovou kružnici • načrtne grafy požadovaných goniometrických funkcí (zadaných funkčním předpisem) a určí jejich definiční obor, obor hodnot, vlastnosti • formuluje a zdůvodňuje vlastnosti goniometrických funkcí • využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a nerovnic, při určování kvantitativních vztahů • modeluje závislosti reálných dějů pomocí známých funkcí • řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích • aplikuje vztahy mezi hodnotami goniometrických funkcí a vztahy mezi těmito funkcemi • řeší goniometrické rovnice (při řešení užívá i grafů a jednotkovou kružnici)		Velikost úhlu v míře stupňové a v míře obloukové, orientovaný úhel Goniometrické funkce sinus, kosinus, tangens, kotangens, vlastnosti goniometrických funkcí Vztahy mezi goniometrickými funkcemi Goniometrické vzorce a rovnice
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Fyzika 2. ročník Kmitání mechanického oscilátoru Mechanické vlnění

Trigonometrie

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - aplikuje trigonometrické věty k řešení trojúhelníků - řeší praktické úlohy užitím trigonometrie pravoúhlého a obecného trojúhelníku - v úlohách početní geometrie aplikuje funkční vztahy, trigonometrii a úpravy výrazů, pracuje s proměnnými a iracionálními čísly	Sinová a kosinová věta Trigonometrie pravoúhlého a obecného trojúhelníku Užití sinové a kosinové věty v úlohách z praxe

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Velcí Evropané – slavní matematici – Euler</i>		

Planimetrie

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: • využívá symbolické zápisy • používá geometrické pojmy, zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině, na základě vlastností třídí útvary • určuje vzájemnou polohu lineárních útvarů, vzdálenosti a odchylky • využívá náčrt při řešení rovinného problému • pojmenuje, znázorňuje a užívá základní objekty v trojúhelníku, ve čtyřúhelníku, v kružnici a kruhu • využívá vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků při řešení úloh • v úlohách početní geometrie aplikuje funkční vztahy, trigonometrii a úpravy výrazů, poznatky o trojúhelnících, mnohoúhelnících, kružnicích a kruzích, pracuje s proměnnými a iracionálními čísly • řeší polohové a nepolohové konstrukční úlohy užitím všech bodů dané vlastnosti, pomocí shodných zobrazení, stejnolehlosti a pomocí konstrukce na základě výpočtu • řeší planimetrické problémy motivované praxí	Rovinné útvary – klasifikace, polohové a metrické vlastnosti Trojúhelník, shodnost a podobnost trojúhelníků Mnohoúhelníky Kružnice, kruh, úhly v kružnici Obvody a obsahy geometrických obrazců Pythagorova věta a Euklidovy věty Množiny bodů dané vlastnosti Shodná zobrazení (osová a středová souměrnost, posunutí, otočení) Stejnolehlost Konstrukční úlohy	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Velcí Evropané – slavní matematici – Pythagoras, Euklides</i>		

3. ročník

3+1 týdně, P

Stereometrie

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: • používá geometrické pojmy, zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v prostoru, na základě vlastností třídí útvary • využívá náčrt při řešení prostorového problému • využívá symbolické zápisy • rozvíjí prostorovou představivost pomocí jednoduchých geometrických modelů • při zobrazování útvarů v prostoru používá volné rovnoběžné promítání • určuje vzdálenosti a odchylky • řeší stereometrické problémy motivované praxí • určuje vzájemnou polohu útvarů • zobrazí ve volné rovnoběžné projekci hranol a jehlan, sestrojí a zobrazí rovinný řez těchto těles a jejich průnik s přímkou • rozhoduje o kolmosti nebo rovnoběžnosti přímek a rovin	Volné rovnoběžné promítání Základní vztahy mezi body, přímkami a rovinami Vzájemná poloha přímek a rovin v prostoru Rovnoběžnost a kolmost přímek a rovin Řešení polohových konstrukčních úloh Odchylky přímek a rovin Vzdálenost bodu od přímky a roviny, vzdálenost dvou rovnoběžných přímek a rovin Tělesa a jejich základní charakteristiky Objemy a povrchy těles

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Velcí Evropané – slavní matematici – Euler</i>		Fyzika 1. ročník Mechanika tuhého tělesa

Analytická geometrie v rovině a prostoru

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - používá geometrické pojmy - využívá náčrt při řešení úloh - operuje s vektory - užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky a roviny, dokáže objasnit význam koeficientů a dokáže posoudit vhodnost daného vyjádření v konkrétní úloze - řeší analyticky polohové a metrické úlohy o útvarech v rovině i prostoru - využívá charakteristické vlastnosti kuželoseček k určení analytického vyjádření a dokáže posoudit vhodnost daného vyjádření v konkrétní úloze - z analytického vyjádření určí základní údaje o kuželosečce a dokáže ji znázornit v soustavě souřadnic - řeší analyticky vzájemnou polohu přímky a kuželosečky - chápe podstatu analytické geometrie jako převedení geometrické úlohy na úlohu algebraickou a výsledné řešení interpretuje zpět geometricky	Bod a jeho znázornění v rovině a prostoru Vektory, operace s vektory a jejich využití Způsoby vyjádření přímky v rovině a prostoru Způsoby vyjádření roviny v prostoru Polohové a metrické vlastnosti Kuželosečky (kružnice, elipsa, parabola, hyperbola)

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Velcí Evropané – slavní matematici – R. Descartes, P. de Fermat</i>		Fyzika 1. ročník Fyzikální veličiny a jejich měření

Kombinatorika

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - chápe pojem skupina s konečným počtem prvků jako základní pojem kombinatoriky - rozlišuje variace, permutace, kombinace - odhaduje výsledek při řešení úloh a porovnává s vypočtenou hodnotou - řeší reálné problémy s kombinatorickým podtextem (charakterizuje možné případy, vytváří model pomocí kombinatorických podskupin a určuje jejich počet) - upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními čísly - řeší rovnice s kombinačními čísly a faktoriály - užívá binomickou větu při řešení úloh	Kombinatorické pravidlo součtu a součinu Variace, permutace a kombinace bez opakováním i s opakováním Faktoriál, výrazy a rovnice a nerovnice s faktoriály Kombinační číslo, jeho vlastnosti, výrazy, rovnice a nerovnice s kombinačními čísly Pascalův trojúhelník Binomická věta a její využití

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Velcí Evropané – slavní matematici – B. Pascal, P. Fermat, J. Bernoulli, G. Leibnitz</i>		

4. ročník

4. ročník

0+4 týdně, P

Pravděpodobnost

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - používá a chápe pojmy náhodný, jistý, nemožný, opačný jev, nezávislost jevů, sjednocení a průnik jevů - využívá kombinatorické postupy při výpočtu pravděpodobnosti - určuje pravděpodobnost náhodného jevu, sjednocení a průniku dvou jevů - předvídá a určuje pravděpodobnost jevů z praxe		Náhodný jev a jeho pravděpodobnost Pravděpodobnost sjednocení a průniku jevů, nezávislost jevů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Velcí Evropané – slavní matematici – Bernoulli</i>		Fyzika 1. ročník Fyzikální veličiny a jejich měření

Statistika

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - vysvětlí a používá pojmy statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, statistický znak, charakteristiky polohy a variability - počítá četnost a relativní četnost hodnoty znaku - diskutuje a kriticky zhodnotí statistické informace a daná statistická sdělení - volí a užívá vhodné statistické metody k analýze a zpracování dat - využívá digitální výpočetní nástroje - reprezentuje graficky soubory dat, čte a interpretuje tabulky, diagramy, grafy, rozlišuje rozdíly v zobrazení obdobných souborů vzhledem k jejich odlišným charakteristikám		Statistický soubor a jeho charakteristiky Grafické znázornění četnosti
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Fyzika 1. ročník Fyzikální veličiny a jejich měření

4. ročník

Posloupnosti a řady

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • formuluje a zdůvodňuje vlastnosti posloupností • řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o posloupnostech • aplikuje znalosti o funkcích při úvahách a řešení úloh o posloupnostech • charakterizuje aritmetickou a geometrickou posloupnost, využívá základní vztahy • interpretuje z funkčního hlediska složené úrokování, aplikuje exponenciální funkci a geometrickou posloupnost ve finanční matematice • s porozuměním užívá pojmy vlastní a nevlastní limita posloupnosti, konvergentní a divergentní posloupnost • využívá věty o limitách posloupnosti při výpočtu limity • určuje podmínky konvergence geometrické řady a počítá její součet • chápe princip matematické indukce • rozliší definici a větu, rozliší předpoklad a závěr věty		Posloupnosti a jejich vlastnosti Aritmetická posloupnost a její užití Geometrická posloupnost a její užití Limita posloupnosti Nekonečná geometrická řada Matematická indukce, matematický důkaz
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Mediální produkty a jejich význam <i>Čtení tabulek, grafů, statistické výpočty</i>		Fyzika 3. ročník Vlnová optika

Komplexní čísla

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • chápe nutnost zavedení oboru komplexních čísel • vyjadřuje komplexní číslo v algebraickém a goniometrickém tvaru • vypočítává absolutní hodnotu a argument komplexního čísla a chápe jejich geometrický význam • provádí základní početní operace s komplexními čísly v algebraickém a goniometrickém tvaru • k umocňování komplexních čísel používá Moivreovu větu • komplexní čísla znázorňuje v Gaussově rovině • řeší rovnice v oboru komplexních čísel	Zavedení a základní vlastnosti komplexních čísel a počítání s nimi Geometrické znázornění komplexních čísel Řešení rovnic v oboru komplexních čísel	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Velcí Evropané – slavní matematici – A. do Moivre, G. Leibniz</i>		

5.3 Informatika

5.3.1 Informatika

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Výuka probíhá na počítačích či noteboocích s myší, buď v PC učebně, nebo v běžné učebně s přenosnými notebooky, s připojením k internetu. Některá témata probíhají bez počítače. V řadě činností preferujeme práci

žáků ve dvojicích u jednoho počítače, aby docházelo k diskusi a spolupráci. Žák nebo dvojice pracuje individuálním tempem. Výuka je orientována činnostně, s aktivním žákem, který objevuje, experimentuje, ověřuje své hypotézy, diskutuje, tvoří, řeší problémy, spolupracuje, pracuje projektově, konstruuje své poznání. Není kladen naprosto žádný důraz na pamětné učení a reprodukci.

Pro výuku jsou zakoupené následující pomůcky:

- robotická stavebnice LEGO Mindstorms EV3 (na 2 žáky 1 stavebnice)
- programovatelná deska Arduino (na 1 žáka 1 deska)

Časová organizace výuky:

1. ročník: 3 hodiny

4. ročník: 2 hodiny

Organizace výuky:

Třídy se půlí a výuka probíhá v počítačové učebně na multimediálních počítačích, které jsou součástí školní počítačové sítě. Dále je k dispozici dataprojektor, tiskárna a další technické vybavení. Všechny počítače ve škole jsou připojeny k internetu. Počítače se dle možností inovují.

Používané metody výuky

- Diskuse, dramatizace, heuristický rozhovor, badatelské aktivity, problémové úkoly, samostatná práce, práce ve dvojicích/skupinách
- Praktické činnosti, ukázky, výklad
- Projektová výuka, experiment

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel:

- vede žáky k vhodným způsobům, metodám a strategiím pro efektivní učení
- učí žáky vyhledávat, třídit informace a efektivně je využívat
- učí žáky operovat s obecně užívanými termíny, znaky a symboly

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- kontroluje, zda žák rozpozná a pochopí problém, přemýšlí o nesrovnalostech a jejich příčinách, užívá při řešení problémů logické, matematické a empirické postupy
- učí žáka vyhledávat informace vhodné k řešení problému
- motivuje žáka k samostatnému řešení problémů, k volbě vhodného způsobu řešení

Kompetence komunikativní

Učitel:

- učí žáka k uvědomělému používání komunikačních technologií; učí žáka formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřovat se výstižně, souvisle a kultivovaně
- vede žáka k porozumění různým typům textů a záznamů, obrazových materiálů, běžně užívaných gest, zvuků a jiných

informačních a komunikačních prostředků

- kontroluje, zda žák využívá informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci

s okolním světem

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- motivuje žáka, aby přispěl k upevňování dobrých mezilidských vztahů, v případě potřeby poskytnul pomoc nebo o ni požádal
- kontroluje, zda žák přispívá k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy, chápe potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu
- učí žáka účinně spolupracovat ve skupině, podílet se společně s pedagogy na vytváření pravidel práce v týmu

Kompetence občanské

Učitel:

- učí žáka chápat základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy, uvědomit si svá práva a povinnosti ve škole i mimo školu
- vede žáka k rozhodování se zodpovědně podle dané situace, poskytování účinné pomoci a chování se zodpovědně v krizových situacích

Kompetence pracovní

Učitel:

- upozorňuje žáka na bezpečné a účinné používání materiálů, nástrojů a vybavení, dodržování vymezených

pravidel, plnění povinností a závazků

- kontroluje, zda žák využívá znalosti a zkušenosti získané v jednotlivých vzdělávacích oblastech v zájmu vlastního

rozvoje i své přípravy na budoucnost

- učí žáka orientovat se v základních aktivitách potřebných k uskutečnění podnikatelského záměru a k jeho realizaci

Kompetence digitální

Učitel

- vede žáky k samostatné interpretaci dat v tabulkách a grafech

- vede žáky k bezpečnému a etickému chování v počítačových sítích

- zadává úkoly, jejichž zpracování žáci využívají IT systémy a modely

- zadává úkoly, jejichž zpracování žáci využívají znalosti algoritmizace a programování

- seznamuje žáky se základy kódování a šifrování

- seznamuje žáky s hardwarem, softwarem a jeho instalacemi, s ukládáním dat

Přechodné ustanovení

Ve školních rocích 2022/2023, 2023/2024 budou naši žáci v 1. ročníku čtyřletého studia studovat předmět Informatika bez návaznosti na vzdělávací obsah vzdělávacího oboru Informatika stanovený pro 2. stupeň ZŠ v RVP ZV z roku 2021.

V tomto přechodném období budou žáci v předmětu Informatika hodnoceni na základě posouzení míry dosažení výstupů očekávaných v souladu s naším ŠVP v 1. ročníku čtyřletého studia.

1. ročník

2+1 týdně, P

Programování

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: • analyzuje problém, rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému • vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za něj; používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné, seznamy, podprogramy s parametry a návratovými hodnotami; ve snaze o vyšší efektivitu navrhuje, řídí a hodnotí souběh procesů • ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu, otestuje, odladí a optimalizuje program • ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí nároky algoritmů; porovná algoritmy podle různých hledisek, vybere pro řešení problému ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; zobecní řešení pro širší třídu problémů	výstup dat vstup dat syntaktické, běhové a logické chyby proměnné, datové typy návaznost příkazů a dat podprogramy bez parametrů a s parametry cyklus s pevným počtem opakování náhodný prvek ze seznamu podmínky větvení programu a vnořené větvení ladění programu rozdělení problému na části

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Média a mediální produkce <i>tvorba mediálního sdělení</i>		

1. ročník

Informace

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů; posuzuje množství informace podle počtu možností, které jsou díky informaci vyloučeny; odhaluje chyby a manipulace v cizích interpretacích azávěrech - rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace - převéde data z jednoho modelu do jiného; najde chyby daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému	přenos dat, kódování a dekódování zprávy, komunikační kanál pojem informace data a jejich význam získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači kódování dat v počítačích obecně binární soustava, bity a bajty kódování čísel vztah počtu bitů a počtu rozlišovaných hodnot kódování textů kódování obrazu, zvuku, videa principy bezztrátové a ztrátové komprese kontrolní součty	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Hromadné zpracování dat

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - nastavuje účelné zobrazení dat, filtruje a řadí data úpravou databázového dotazu - navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek; navrhne procesy zpracování dat	zpracování dat pomocí textových funkcí tabulkového procesoru vizualizace dat, vypovídací schopnost grafu rozpoznávání vzorů a trendů v datech, kontingenční tabulky	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Média a mediální produkce <i>využívání tištěných i digitálních dokumentů jako zdrojů informací</i>		

Algoritmus

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - analyzuje problém, rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému - vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem	zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu přirozené a formální jazyky, různé zápisy algoritmů	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Informační systémy a databáze

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - nastavuje účelné zobrazení dat, filtruje a řadí data úpravou databázového dotazu - navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek; navrhne procesy zpracování dat - rozpozná informační toky v systémech; analyzuje a hodnotí informační systémy z různých hledisek; zvažuje i nepřímé a nezamýšlené dopady informačního systému na různé skupiny - určí cílovou skupinu, formuluje problém, validuje potřeby, určí a prioritizuje požadavky na řešení - určí jednotlivé uživatelské role, specifikuje jejich činnosti, navrhne, otestuje a přizpůsobí rozhraní uživatelům - otestuje správnost a použitelnost svého řešení, navrhne a realizuje potřebná vylepšení; během provozu informačního systému rozpozná funkční či věcně nesprávný stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění	veřejné informační systémy data, jejich struktura a vazby definované procesy, role uživatelů technické řešení informačních procesů vývoj informačního systému: postup tvorby informačního systému návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů hromadné zpracování dat: tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda dotazy, filtrování, řazení návrh databázové tabulky, atributy polí, primární klíč více tabulek, jejich propojení, relace	

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Zpracování informací v editorech

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: zpracuje získané informace v textovém, tabulkovém či grafickém editoru	užití a zpracování textových informací v editoru užití a zpracování informací v tabulkovém kalkulátoru užití a zpracování textových a obrazových informací v prezentačním editoru užití a zpracování obrazových informací v rastrovém a vektorovém editoru převezení informací do podoby webové stránky HTML modelování v 3D editoru a navazující 3D tisk

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Média a mediální produkce <i>směřování k věcné správnosti a přesnosti sdělení</i>		

4. ročník

2 týdně, P

Robotika - Arduino

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně; používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné, seznamy, podprogramy s parametry a návratovými hodnotami; ve snaze o vyšší efektivitu navrhuje, řídí a hodnotí souběh procesů - analyzuje problém, rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému - otestuje správnost a použitelnost svého řešení, navrhne a realizuje potřebná vylepšení; během provozu informačního systému rozpozná funkčně či věcně nesprávný stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění	popis a nastavení programovacího rozhraní zapojení desky do obvodu s dalšími součástkami vývoj programu, nahrání na desku testování programu, ladění programu digitální vstup a výstup vlastní funkce, jejich deklarace definice polí v Arduinu cyklus for mechanické prvky, ovládání programovým kódem analogový vstup a výstup podmínky, příkaz if pulzně šířková modulace senzory, měření fyzikálních veličin cyklus while

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Modelování

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model, simulaci - převéde data z jednoho modelu do jiného; najde chyby daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému	model jako zjednodušení reality schéma, diagram, graf, vrcholy, hrany, orientovaný graf, ohodnocený graf, kritická cesta myšlenkové a pojmové mapy kvalita informačního zdroje, kritické myšlení a kognitivní zkrácení

4. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Digitální technologie

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - rozlišuje jednotlivé operační systémy a vysvětlí rozdíly mezi nimi z uživatelského hlediska - porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je zajištěna komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti - identifikuje a řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi druhým - chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje před poškozením či zneužitím svědomím změn v technologiích, které ovlivňují bezpečnost	hardware počítače a jeho parametry zpracování dat v počítači software – operační systém lokální počítačové sítě a internet web a cloudové služby bezpečné využívání cloudu bezpečnost počítačových zařízení a dat bezpečné digitální prostředí umělá inteligence zlomové události vývoje počítačů nové počítačové technologie

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí <i>rozvíjení kompetence k práci s informacemi</i>		

Vlastní projekt

Očekávané výstupy	Učivo
	vývoj programu volba nástroje podle zadání projektu rozdělení problému na části návrh přehledného uživatelského rozhraní testování programu a jeho optimalizace - ladění návod a dokumentace k programu autorství a licence k programu etika programátora

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů <i>přijetí zodpovědnosti za práci skupiny, rozvíjení personální a sociální kompetence</i> Spolupráce a soutěž		

5.4 Člověk a společnost

5.4.1 Dějepis

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět realizuje vzdělávací obor Dějepis, který je součástí vzdělávací oblasti Člověk a společnost a RVP G.

V rámci vyučovacího předmětu se rozvíjejí tato průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova a Mediální výchova. Průřezová

témata jsou integrována do vyučovacích hodin.

Obsah předmětu tvoří výklad dějin společnosti od jejího vzniku do současnosti.

Cílem dějepisu je seznámit žáky s hospodářským, politickým a kulturním vývojem společnosti a na základě tohoto poznání jim umožnit chápat a oceňovat všelidské hodnoty jako humanitu, svobodu, demokracii, porozumění, toleranci a kulturnost vztahů mezi lidmi a národy. Tím předmět přispívá k dosažení vzdělanosti a kulturní vyspělosti žáků.

Důraz klademe především na poznání dějin našeho národa v kontextu se světovými dějinami, úsilí lidstva v boji za svobodu a lidská práva a odkaz významných osobností našich a světových dějin.

Výuka vyučovacího předmětu Dějepis probíhá ve třídách a v odborné učebně společenských věd, vybavené audiovizuální technikou. Nejčastější formou výuky je výuka hromadná, uplatňuje se také skupinové vyučování. Výjimečně je výuka realizována formou exkurze či besedy. Z hlediska metod převažují klasická výkladová hodina, diskuse, řízený dialog, práce s odborným textem, práce s prameny a s mapou (učíme žáky orientovat se v atlasech českých i světových dějin, využívat ke čtení map legendu, propojovat výklad se zachycením historického vývoje v atlasech, vyvozovat průběh historických událostí na základě analýzy map, nalézat souvislosti apod.). Ve vyučovacích hodinách je také využívána audiovizuální technika.

V případě dostatečného zájmu žáků mohou být realizovány exkurze do Archeoparku Podobora a do Osvětimi a Krakova

Počet vyučovacích hodin v jednotlivých ročnících:

1. ročník 2 hodiny
2. ročník 2 hodiny
3. ročník 2 hodiny
4. ročník 0 hodin

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

UČITEL:

- při výuce klade důraz na práci s odborným textem. Rozvíjí schopnost čtení s porozuměním textu, která je nutným předpokladem pro další práci s informacemi;
- porozumění textu ověřuje: učí žáky formulovat poznatky vlastními slovy, odlišovat podstatné od nepodstatného, vyhledávat význam nových historických či obecných pojmů (ve slovníčku pojmů v učebnicích, ve slovníku cizích slov, v encyklopediích, na internetu apod.);
- prací s učebnicemi dějepisu, vhodně zvolenou odbornou literaturou, výukovými programy a internetem vede žáky k efektivnímu získávání poznatků a jejich analýze;
- vede žáky ke kritickému přístupu ke zdrojům informací;
- vede žáky ke zpracovávání získaných informací (např. formou poznámek, výtahu nebo osnovy odborného textu);
- vhodně využívá forem samostatné a skupinové práce, při kterých žáky učí organizovat vlastní činnost. Před započatím samostatné práce stanoví cíl, jehož dosažení na konci hodiny zhodnotí, případně navrhuje, jak práci zefektivnit, aby cíle žáci dosáhli;
- umožňuje žákům vhodně prezentovat výsledky jejich práce, učí je přijímat ocenění, radu i kritiku ze strany druhých;
- začleňuje metody aktivního učení, např. didaktické hry, učení podporované počítačem a další metody, které jsou významným motivačním a aktivizačním prvkem a zefektivňují získávání poznatků;
- zadává vhodné domácí úkoly, které podporují samostatné studium a rozšiřují vyučovací proces.

Kompetence k řešení problémů

UČITEL:

- propojuje vědomosti žáků získané v hodinách dějepisu se schopností využít je k pochopení současného dění. Motivuje žáky poukázáním na souvislosti mezi dějinami a současností;
- navozuje modelové problémové situace, při kterých žáci aktivně hledají cesty k řešení, příp. hodnotí efektivnost různých způsobů řešení, koriguje chybná řešení;
- vede žáky ke kritické interpretaci získaných informací a jejich ověřování;
- klade důraz na souvislosti v rámci oboru (propojuje učivo světových a národních dějin, ukazuje souvislosti mezi vývojem dějin politických, hospodářských, kulturních atd.) i mezi obory (ZSV, dějiny literatury, výtvarného umění, hudby, zeměpis aj.);
- vede a motivuje žáky k účasti v soutěžích a olympiádách. Vybrané úlohy začleňuje i do výuky.

Kompetence komunikativní

UČITEL:

- v diskusi učí žáky věcně argumentovat, obhajovat vlastní názor, používat přesná vyjádření, ale také vyslechnout názory druhých a adekvátně na ně reagovat;
- vede žáky ke zdokonalování mluveného projevu také formou ústního prověřování učiva, prezentací referátů, vyjadřováním získávaných poznatků vlastními slovy aj.;
- dbá na přesné a gramaticky správné vyjadřování v psaných i mluvených projevech;
- vede žáky k efektivnímu využívání dostupných prostředků komunikace.

Kompetence sociální a personální

UČITEL:

- podporuje u žáků schopnost spolupracovat, vede je k vzájemné toleranci, empatii a zodpovědnosti za svoji práci i práci ostatních;
- navozuje situace, které vedou k vědomí odlišnosti a jedinečnosti každého člověka;
- formuluje pravidla chování při jednotlivých formách výuky a dbá na jejich dodržování;
- učí žáky posoudit reálně své schopnosti a odhadnout důsledky svého jednání.

Kompetence občanské

UČITEL:

- uváděním příkladů z dějin vede žáky k jednání nejen v zájmu vlastním, ale i v zájmu širšího společenství, učí je hájit svá práva i práva jiných, vystupovat proti jejich potlačování;
- vysvětluje a porovnává způsob života a chování v nedemokratických společnostech a v demografiích;
- učí žáky vnímavosti ke kulturním hodnotám, zdůrazňuje nutnost chránit je;
- soustavnou kontrolou vede žáky k zodpovědnému plnění povinností a úkol;
- zapojováním aktuálních informací potlačuje u žáků lhostejný přístup k okolnímu dění, příp. dění ve společnosti. Motivuje žáky k poskytnutí pomoci ostatním;
- vede žáky ke schopnosti uplatňovat občanská práva a plnit občanské povinnosti.

Kompetence k podnikavosti

UČITEL:

- vede žáky k umění rozpoznat situace, v nichž mohou uplatnit a využít poznatky z dějepisu, a to jak v profesním, tak v osobním životě.

Kompetence digitální

UČITEL:

- vede žáky k volbě a účelnému využívání vhodných digitálních technologií při plánování, realizaci a hodnocení činností s digitálními historickými zdroji, prameny a programy.
- seznamuje žáky s různými možnostmi, jak komunikovat činnosti a výsledky práce s digitalizovanými historickými reáliemi prostřednictvím různých digitálních technologií a nástrojů pro komunikaci a sdílení- vede žáky k etickému jednání.
- vede žáky k etickému jednání.
- klade důraz na bezpečnou a efektivní komunikaci žáků, učí žáky odpovědnému chování a jednání v digitálním prostředí.

1. ročník

1. ročník

2 týdně, P

Úvod do studia historie

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - charakterizuje smysl historického poznání a jeho povahu jako poznání neuzavřeného a proměnlivého - rozlišuje různé zdroje historických informací, způsob jejich získávání a úskalí jejich interpretace - vede žáky k volbě a účelnému využívání vhodných digitálních technologií při plánování, realizaci a hodnocení činností s digitálními historickými zdroji, prameny a programy;	Význam historického poznání pro současnost Práce historika, historické prameny	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Morálka všedního dne <i>Podíl na demokratickém fungování společnosti, angažovanost ve společenských otázkách, moje hodnoty - beseda s žáky</i>		Základy společenských věd 3. ročník Religionistika

Pravěk

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - objasní ve shodě s aktuálními vědeckými poznatky materiální a duchovní život lidské společnosti v jednotlivých vývojových etapách pravěku; charakterizuje pojem archeologická kultura - vysvětlí zásadní zlom ve vývoji lidstva v důsledku cílevědomé zemědělské a řemeslné činnosti - zařadí časově a prostorově hlavní archeologické kultury pravěku	Co je pravěk a archeologie Vznik a vývoj člověka Doba kamenná - paleolit, mezolit, neolit, eneolit Doba bronzová Doba železná Doba římská Stěhování národů	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Základy společenských věd 3. ročník Religionistika

Starověk

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - zdůvodní civilizační přínos vybraných starověkých společenství, antiky a křesťanství jako základních fenoménů, z nichž vyrůstá evropská civilizace - objasní židovství (vazbu mezi židovstvím a křesťanstvím) a další neevropské náboženské a kulturní systémy - popíše určující procesy a události, uvede významné osobnosti starověkých dějin	Typy starověkých států Starověký Přední východ Egypt Starověké Řecko Starověký Řím Indie Čína	

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Evropské kulturní kořeny a hodnoty - křesťanství, demokracie, právo, umění, věda</i>	Český jazyk a literatura 1. ročník Starověké mimoevropské literatury Antická literatura	Základy společenských věd 2. ročník Základy teorie státu 4. ročník Dějiny filozofie Český jazyk a literatura 1. ročník Starověké mimoevropské literatury Antická literatura Základy společenských věd 3. ročník Religionistika

Raný a vrcholný středověk

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - objasní proces christianizace a její vliv na konstituování raně středověkých států v Evropě; vysvětlí podstatu vztahu mezi světskou a církevní mocí v západním i východním kulturním okruhu i projevy vlivu náboženství a církve ve středověké společnosti - charakterizuje základní rysy vývoje na našem území - vymezí specifika islámské oblasti - definuje proměny hospodářského a politického uspořádání středověké společnosti 5. – 15. století a jeho specifické projevy ve vybraných státních celcích	Raný středověk: Na troskách antického světa Francká a byzantská říše Slované v temných staletích Sámská říše, Velká Morava Křesťanská Evropa v zápase s Araby a Vikingy Vznik Kyjevské Rusi Počátky Anglie, Francie a Svaté říše římské Počátky českého státu Vznik polského a uherského státu Raněstředověká kultura Vrcholný středověk: Změny v zemědělství Rozvoj měst Společnost vrcholného středověku Křížové výpravy Umění vrcholného středověku Vývoj na západě Evropy Tatarské nebezpečí na východě Český stát ve vrcholném středověku

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Historický vývoj českého národa v evropském kontextu Významní Evropané z českého prostředí - referáty žáků</i>	Český jazyk a literatura 1. ročník Literatura ve středověku Počátky písemnictví v českých zemích	Základy společenských věd 4. ročník Dějiny filozofie Český jazyk a literatura 1. ročník Literatura ve středověku Počátky písemnictví v českých zemích Základy společenských věd 3. ročník Religionistika

Aktivity, pomůcky, soutěže

Soutěže

• Dějepisná soutěž

Krajské kolo soutěže organizují opavská gymnázia ve spolupráci se Slezskou univerzitou v Opavě, do soutěže vyšleme vítěze školního kola.

2. ročník

2. ročník

2 týdně, P

Pozdní středověk

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - charakterizuje základní rysy vývoje na našem území - vysvětlí důsledky tatarských a tureckých nájezdů, zejména pro jižní a východní Evropu - definuje proměny hospodářského a politického uspořádání středověké společnosti 5. – 15. století a jeho specifické projevy ve vybraných státních celcích		Problémy pozdněstředověké Evropy Stoletá válka Lucemburkové na českém trůně Počátky opravného hnutí v českých zemích Husitská revoluce Český stát za vlády Jagellonců Středovýchodní Evropa a Rusko na konci středověku
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Historický vývoj českého národa v evropském kontextu Významní Evropané z českého prostředí</i>	Český jazyk a literatura 1. ročník Česká literatura od nástupu Lucemburků do 70. let 15. století	Český jazyk a literatura 1. ročník Česká literatura od nástupu Lucemburků do 70. let 15. století Základy společenských věd 3. ročník Religionistika

Novověk

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - rozpozná nové filozofické a vědecké myšlenky, které byly zformulovány ve 14. – 17. století; zhodnotí jejich praktické dopady - porozumí důsledkům zámořských objevů, jež vedly k podstatným hospodářským i mocensko-politickým změnám - popíše základní rysy reformace a protireformace, vysvětlí důsledky pro další evropský i světový vývoj - vyneší základní znaky stavovství a absolutismu; uvede konkrétní projevy v jednotlivých zemích a příklady střetů - posoudí postavení českého státu uvnitř habsburského soustátí a analyzuje jeho vnitřní sociální, politické a kulturní poměry - určí a zhodnotí hlavní myšlenky a principy osvícenství, rozpozná jejich uplatnění v revolucích 18. a 19. století - vysvětlí expanzivní záměry velmocí v okrajových částech Evropy a v mimoevropském světě, jež byly příčinou četných střetů a konfliktů daného období - charakterizuje proces modernizace, vysvětlí průběh industrializace a její ekonomické, sociální a politické důsledky; rozpozná její ekologická rizika; určí základní příčiny asymetrického vývoje Evropy a světa v důsledku rozdílného tempa modernizace - vysvětlí emancipační hnutí národů i jednotlivých společenských vrstev; vymezí místo utváření českého novodobého národa v tomto procesu, včetně jeho specifických rysů - posoudí význam ústavy a novou organizaci státu, uvede základní typy parlamentních státních systémů - na konkrétních příkladech jednotlivých států demonstruje postupný rozklad, zánik a proměny dosavadních systémů přes úsilí mocenských struktur o jejich udržení - seznamuje žáky s různými možnostmi, jak komunikovat činnosti a výsledky práce s digitalizovanými historickými reáliemi prostřednictvím různých digitálních technologií a nástrojů pro komunikaci a sdílení;		Renesance a humanismus Zámořské objevy Reformace a katolická reforma Západní Evropa v 16. století Evropská kultura 16. a na počátku 17. století Střední a východní Evropa v raném novověku České země v předbělohorském období Třicetiletá válka Anglická revoluce Evropa ve 2. pol. 17. a na počátku 18. století Západoevropské státy po skončení 30leté války Evropský sever a východ v letech 1648-1740 Habsburská monarchie v zápase s Osmany a Francií Barokní umění Osvícenský absolutismus Velká francouzská revoluce Vzestup a pád Napoleona I. Ponapoleonská Evropa Revoluce 1848-49 Porevoluční Evropa Imperiální doba Kapitalistická společnost

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Historický vývoj českého národa v evropském kontextu</i>	Český jazyk a literatura 1. ročník Renesance a humanismus v literatuře Barokní literatura Od klasicismu k romantismu Česká literatura v počátcích národního obrození 2. ročník Romantismus Česká literatura 30. - 50. let 19. století Realismus a naturalismus Česká literatura 2. poloviny 19. století Literární moderna Základy společenských věd 4. ročník Dějiny filozofie	Základy společenských věd 2. ročník Základy teorie státu 4. ročník Dějiny filozofie Český jazyk a literatura 1. ročník Renesance a humanismus v literatuře Barokní literatura Od klasicismu k romantismu Česká literatura v počátcích národního obrození 2. ročník Romantismus Základy společenských věd 3. ročník Religionistika

Aktivity, pomůcky, soutěže

Soutěže

• Dějepisná soutěž

Krajské kolo soutěže organizují opavská gymnázia ve spolupráci se Slezskou univerzitou v Opavě, do soutěže vyšleme vítěze školního kola.

3. ročník

2 týdně, P

Moderní doba I - Situace v letech 1914 - 1945

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - charakterizuje dvě světové války, dokumentuje sociální, hospodářské a politické důsledky - uveče příčiny a projevy politického a mocenského obrazu světa, který byl určen vyčerpáním tradičních evropských velmocí, vzestupem USA a nastolením bolševické moci v Rusku - vymezí základní znaky hlavních totalitních ideologií a dovede je srovnat se zásadami demokracie; objasní příčiny a podstatu agresivní politiky a neschopnosti potenciálních obětí jí čelit - vysvětlí souvislost mezi světovou hospodářskou krizí a vyhrcoením politických problémů, které byly provázány radikalizací pravicových i levicových protidemokratických sil - popíše a zhodnotí způsob života v moderní evropské společnosti, zhodnotí význam masové kultury - klade důraz na bezpečnou a efektivní komunikaci žáků, učí žáky odpovědnému chování a jednání v digitálním prostředí	První světová válka Svět mezi dvěma světovými válkami ČSR mezi dvěma světovými válkami Druhá světová válka Češi a Slováci v letech 2. světové války

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Historický vývoj českého národa v evropském kontextu Významní Evropané Významní Evropané z českého prostředí - referáty žáků</i> MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Základní problémy sociokulturních rozdílů <i>Projevy rasismu a extremismu v dějinách 20. století</i>		

Moderní doba II - Soudobé dějiny

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - charakterizuje vznik, vývoj a rozpad bipolárního světa, jeho vojenská, politická a hospodářská seskupení, vzájemné vztahy a nejvýznamnější konflikty - vysvětlí základní problémy vnitřního vývoje zemí západního a východního bloku; zejména se zaměří na pochopení vnitřního vývoje a vzájemných vztahů supervelmocí USA, SSSR a na situaci ve střední Evropě a v naší zemi - porovná a vysvětlí způsob života a chování v nedemokratických společnostech a v demokraciích - popíše mechanismy a prostředky postupného sjednocování Evropy na demokratických principech, vysvětlí lidská práva v souvislosti s evropskou kulturní tradicí; zná základní instituce sjednocující se Evropy, jejich úlohu a fungování - objasní hlavní problémy specifické cesty vývoje významných postkoloniálních rozvojových zemí; objasní význam islámské, židovské a některé další neevropské kultury v moderním světě - vymezí základní problémy soudobého světa a možnosti jeho dalšího vývoje - popíše a zhodnotí způsob života v moderní evropské společnosti, zhodnotí význam masové kultury - vede žáky k etickému jednání	Evropa a svět po roce 1945: Důsledky 2. světové války Počátky studené války Československo po válce Porážka demokracie v Československu Upevnění sovětského bloku Svět Západu a vznik atlantického spojení Upevnění režimu v Československu Rozdělený svět: Třetí svět, proces dekolonizace Hlavní ohniska konfliktů První krize sovětského bloku Svět mezi Západem a Východem Budování socialismu v Československu Od reformy k normalizaci Rozpad sovětského bloku Obnovení demokracie a vznik České republiky Kultura a věda ve druhé polovině 20. století

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Historický vývoj českého národa v evropském kontextu</i> Globální problémy, jejich příčiny a důsledky <i>Nerovnoměrný vývoj světa: hospodářské, etnické, náboženské a politické konflikty, hlavní světová ohniska napětí</i> Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce <i>Historické kořeny rozvojové spolupráce: kolonialismus, dekolonizace, studená válka, hnutí nezúčastněných</i> MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Role médií v moderních dějinách <i>Média a dějiny - svoboda projevu, nezávislost médií v dějinách, úloha médií ve zlomových okamžicích moderních dějin (proč se agresor snaží obsadit redakce aj.) - beseda s žáky Politické aspekty postavení českých zemí v Evropě</i>		

Aktivity, pomůcky, soutěže

Soutěže

- Dějepisná soutěž

Krajské kolo soutěže organizují opavská gymnázia ve spolupráci se Slezskou univerzitou v Opavě, do soutěže vyšleme vítěze školního kola.

4. ročník

0 týdně, P

Aktivity, pomůcky, soutěže**Soutěže**

- **Dějepisná soutěž** Krajské kolo soutěže organizují opavská gymnázia ve spolupráci se Slezskou univerzitou v Opavě, do soutěže vyšleme vítěze školního kola.

5.4.2 Základy společenských věd**Charakteristika předmětu**

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět realizuje vzdělávací obory Občanský a společenskovědní základ v RVP G, který je součástí vzdělávací oblasti Člověk a společnost. Dále je do tohoto předmětu začleněna vzdělávací oblast Člověk a svět práce a některé vybrané okruhy vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví ze vzdělávací oblasti Člověk a zdraví z RVG G.

V rámci vyučovacího předmětu se rozvíjejí tato průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova, Multikulturní výchova a Mediální výchova. Průřezová témata jsou integrována do vyučovacích hodin.

Předmět seznamuje žáky se základy vybraných společenských věd důležitých pro jejich orientaci v psychologických, sociálních, ekonomických, politických, filozofických a etických otázkách a vede je k poznávání sebe a druhých, k porozumění vzájemným vztahům mezi jedincem a společností v duchu demokracie, spravedlnosti, svobody a humanity. Tím se výuka podílí na mravním, občanském a intelektuálním rozvoji žáků, uceluje jejich všeobecné vzdělání a přispívá k jejich přípravě na vysokoškolské nebo jiné pomaturitní vzdělávání i životní praxi. Do obsahu jsou rovněž zařazeny vybrané globální problémy lidstva pojaté v ekonomických, sociálních, filozofických a etických souvislostech.

Výuka vyučovacího předmětu Základy společenských věd probíhá ve třídách a v odborné učebně společenských věd, vybavené audiovizuální technikou. Nejčastější formou výuky je vyučovací hodina s převážně hromadnou výukou. Vhodně je využíváno také práce skupinové. Výjimečně je výuka realizována formou exkurze (dle možností může být realizována např. exkurze k okresnímu soudu, do denního centra Slezské diakonie nebo stacionáře) či besedy. Dle nabídky jsou organizovány různé soutěže. Z hlediska metod převažuje řízený dialog, přednáška, diskuse, problémové vyučování a didaktická hra.

Počet vyučovacích hodin v jednotlivých ročnících:

1. ročník 1 hodina
2. ročník 2 hodiny
3. ročník 2 hodiny
4. ročník 1 hodina

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

UČITEL:

- využívá samostatnou a skupinovou práci, při nichž se žáci učí organizovat a plánovat vlastní činnost. Před započítáním samotné práce spolu s žáky stanoví cíl, který na konci hodiny hodnotí;
- učí žáky rozpoznat, zda cíle dosáhli, případně navrhuje, jak práci zefektivnit, aby cíle bylo dosaženo;
- pracuje s vhodně zvolenou odbornou literaturou, učebnicemi, počítačem a internetem a učí žáky efektivně získávat poznatky, třdit, kriticky hodnotit a zpracovávat informace;
- klade důraz na čtení s porozuměním;

- vede žáky k doplňování a prohlubování vědomostí při zpracovávání referátů a seminárních prací k probírané problematice;
- zadává vhodné a smysluplné domácí úkoly, které podporují samostatné studium a rozšiřují vyučovací proces.

Kompetence k řešení problémů

UČITEL:

- navozuje problémové situace, konfrontuje žáky s problémem, případně poskytuje alternativy řešení;
- vede žáky k práci v týmu, ve kterém si vyměňují názory na svá řešení, svůj názor skupině prezentují a zdůvodňují;
- ukazuje žákům konkrétní závažné problémy současného světa, jako např. problém chudoby, chování v kritických situacích apod.;
- motivuje žáky k účasti v různých soutěžích či projektech;
- průběžně kontroluje, jak žáci řešení problémů prakticky zvládají. Řídí diskuse a napomáhá žákům dospět k optimálnímu řešení;
- vede žáky k vytváření vlastních názorů.

Kompetence komunikativní

UČITEL:

- dialogem vede žáky k porozumění a vyjádření vlastního postoje k problematice a tím je aktivně zapojuje do výuky. Vhodně volenými otázkami vede žáky nejen k upevňování dříve získaných poznatků, ale hlavně k vyvozování a objevování nových vědomostí;
- učí žáky v diskusi věcně argumentovat, obhajovat vlastní názor, poslouchat další účastníky diskuse a snažit se chápat sdělení druhých;
- dbá na přesné a gramaticky správné vyjadřování v psaných i mluvených projevech;
- při komunikaci vhodně využívá ICT;
- vede žáky k vnímavému a kritickému sledování prostředků masové komunikace, ke klasifikaci informací a k dovednosti rozlišovat důvěryhodnost různých zdrojů. Učí žáky vyhledávat faktory, které objektivitu informací ovlivňují;
- v hodinách filozofie připravuje žáky k chápání podstaty komunikace, tedy chápání smyslu života a vnímání světa jako celku.

Kompetence sociální a personální

UČITEL:

- rozvíjí sociální a emocionální inteligenci žáků. Zaměřuje se především na rozvoj sociální citlivosti a interpersonálních vztahů;
- učí žáka zorientovat se ve vlastních emocích, ovládat jeho emoční reakce, motivovat sám sebe, vnímat emoce jiných lidí a spolu s ostatními se podílet na vytváření mezilidských vztahů;
- vede žáky k tomu, aby dokázali posoudit reálné své duševní a fyzické schopnosti, odhadnout důsledky svého jednání a také tyto důsledky nést;
- učí žáky spolupracovat ve dvojici, v malé i velké skupině;
- učí žáky různým sociálním dovednostem – empatii, akceptaci, toleranci, asertivitě;
- seznamuje žáky s mravně hodnotnými vzory, kterým se mohou snažit přiblížit, aby sami mohli být vzorem pro jiné;
- učí žáky těšit se z úspěchu ostatních i svého vlastního;
- učí žáky tolerovat odlišný názor, akceptovat příslušníky jiných národností, národnostních menšin, odlišného náboženského vyznání, respektovat osoby jiné sexuální orientace a tolerovat jejich způsob života, chování a projevu;
- vede žáky k tomu, aby se nebáli postavit šikaně či vyjádřit odmítavý postoj k negativním společenským jevům.

Kompetence občanské

UČITEL:

- v rámci učiva o občanských právech a povinnostech občana vede žáky k zodpovědnému občanskému postoji;
- v rámci učiva o státu a právu rozvíjí kladný vztah k vlasti, ale také k jiným zemím, národům a rasám;
- objasňuje žákům demokratické principy;
- vede žáky k negativnímu postoji ke všem formám rasové nesnášenlivosti;
- vede žáky k dodržování zákonů a uznávaných etických norem.

Kompetence k podnikavosti

UČITEL:

- informuje žáky o profesích uplatňujících poznatky ze společenských věd;

- učí žáky posuzovat a kriticky hodnotit rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích;
- rozvíjí vlastní tvořivost a iniciativu;
- učí žáky rozpoznávat situace, v nichž budou moci jak v osobním, tak v pracovním životě prakticky využít poznatků ze společenských věd.

Kompetence digitální

UČITEL:

- učí žáky bezpečně využívat digitální technologie a uvědomit si jejich přínosy i rizikauje žáky o profesích uplatňujících poznatky ze společenských věd.
- učí žáky kritickému myšlení a posuzování dat a informací při jejich získávání, shromažďování, analyzování a sdílení.
- učí žáky uplatňovat získané vědomosti ve prospěch dovedností učíme žáky získávat a vyhledávat potřebné informace v knihách, časopisech, na internetu apod.
- umožňuje žákům rozvíjet spolupráci a komunikaci v digitálním prostředí.
- podporuje, aby nabyté vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty vedly k zodpovědnému a bezpečnému využití digitálních technologií
- učí žáky nést odpovědnost za tvůrčí proces a výsledný produkt

1. ročník

1 týdně, P

Základy psychologie

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: • kriticky posoudí své zdravotní, osobnostní a kvalifikační předpoklady pro volbu dalšího studia a profesní orientace • posuzuje profesní a vzdělávací nabídku vztahující se k jeho profesní volbě a kariéře • objasní, proč a jak se lidé odlišují ve svých projevech chování, uvede příklady faktorů, které ovlivňují prožívání, chování a činnost člověka • porovná osobnost v jednotlivých vývojových fázích života, vymezí, co každá etapa přináší do lidského života nového a jaké životní úkoly před člověka staví • vyloží, jak člověk vnímá, prožívá a poznává skutečnost, sebe i druhé lidi a co může jeho vnímání a poznávání ovlivňovat • porovnává různé metody učení a vyhodnocuje jejich účinnost pro své studium s ohledem na vlastní psychické předpoklady, uplatňuje zásady duševní hygieny při práci a učení • využívá získané poznatky při sebepoznávání, poznávání druhých lidí, volbě profesní orientace • na příkladech ilustruje vhodné způsoby vyrovnávání se s náročnými životními situacemi • orientuje se ve své osobnosti, emocích a potřebách • projevuje odolnost vůči výzvám k sebepoškozujícímu chování a rizikovému životnímu stylu • zařazuje do denního režimu osvojené způsoby relaxace; v zátěžových situacích uplatňuje osvojené způsoby regenerace • rozhoduje podle osvojených modelů chování a konkrétní situace o způsobu jednání v situacích vlastního nebo cizího ohrožení • učí žáky bezpečně využívat digitální technologie a uvědomit si jejich přínosy i rizika • učí žáky kritickému myšlení a posuzování dat a informací při jejich získávání, shromažďování, analyzování a sdílení	Podstata psychologie, psychologické obory Faktory ovlivňující psychiku Osobnost člověka (vývoj, vlastnosti, typologie) Osobní předpoklady pro volbu studia Učení (druhy, metody, faktory ovlivňující učení) Psychické procesy (vnímání, představivost, myšlení a řeč, paměť) Psychické stavy (citové prožívání, vůle) Náročné životní situace Zásady duševní hygieny, relaxace Asertivní jednání

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti <i>Jak rozumím vlastní psychice, svému chování, prožívání, myšlení Co mohu udělat pro svůj osobní rozvoj Jak se učím, co mohu dělat, aby se kvalita mého učení zlepšila</i> Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů <i>Sebeovládání Relaxace Odolávání zátěžovým situacím</i>		

2. ročník

2 týdně, P

2. ročník

Základy sociologie

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: • uplatňuje společensky vhodné způsoby komunikace ve formálních i neformálních vztazích, případné neshody či konflikty s druhými lidmi řeší konstruktivním způsobem • respektuje kulturní odlišnosti a rozdíly v projevu příslušníků různých sociálních skupin, na příkladech doloží, k jakým důsledkům mohou vést předsudky • objasní, jaký význam má sociální kontrola ve skupině a ve větších sociálních celcích • posoudí úlohu sociálních změn v individuálním i společenském vývoji, rozlišuje změny konstruktivní a destruktivní • objasní podstatu některých sociálních problémů současnosti a popíše možné dopady sociálně-patologického chování na jedince a společnost • rozlišuje a porovnává historické i současné typy států (forem vlády) • vyloží podstatu demokracie, odliší ji od nedemokratických forem řízení sociálních skupin a státu, porovná postavení občana v demokratickém a totalitním státě • objasní podstatu a význam politického pluralismu pro život ve státě, uvede příklady politického extremismu a objasní, v čem spočívá nebezpečí ideologií • rozlišuje složky politického spektra, porovnává přístupy vybraných politických seskupení k řešení různých otázek a problémů každodenního života občanů • 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 • vyloží podstatu komunálních a parlamentních voleb, na příkladech ilustruje možné formy aktivní participace občanů v životě obce či širších společenství • obhájí svá lidská práva, respektuje lidská práva druhých lidí a uvážlivě vystupuje proti jejich porušování • uvede okruhy problémů, s nimiž se může občan obracet na jednotlivé státní instituce, zvládá komunikaci ve styku s úřady • uvede příklady projevů korupce, analyzuje její příčiny a domýšlí její možné důsledky • reflektuje význam práce pro psychické zdraví člověka, vytvoří si vyvážený pracovní rozvrh s ohledem na své osobní vztahy • korektně a citlivě řeší problémy založené na mezilidských vztazích • posoudí hodnoty, které mladým lidem usnadňují vstup do samostatného života, partnerských vztahů, manželství a rodičovství, a usiluje ve svém životě o jejich naplnění • projevuje etické a morální postoje k ochraně matky a dítěte • učí žáky uplatňovat získané vědomosti ve prospěch dovedností učíme žáky získávat a vyhledávat potřebné informace v knihách, časopisech, na internetu apod.	Společenská podstata člověka, sociální učení Mezilidská komunikace Konflikt a jeho řešení Sociální struktura společnosti: - sociální skupiny (primární, sekundární); - organizace; - instituce; - byrokracie; - jedinec ve skupině (sociální role, status, hodnoty, normy chování); - rodina. Sociální fenomény a procesy: - člověk v pracovním procesu; - význam práce pro psychické zdraví člověka, volba profese, nabídka vzdělávání, pracovní rozvrh, osobní management; - kultura; - člověk a přírodní prostředí; - normy a deviace; - sociální problémy (rasismus, kriminalita, extremismus).

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti <i>Já a moje sociální role</i> Sociální komunikace <i>Verbální a neverbální komunikace Pozitivní komunikace</i> Morálka všedního dne <i>Můj hodnotový žebříček Jak se mohu angažovat ve prospěch jiných lidí</i> Spolupráce a soutěž <i>Jak fungovat jako člen skupiny, komunity</i> <i>Originalita versus přizpůsobení</i> VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globalizační a rozvojové procesy <i>Stejnorodost a rozdílnost kulturního prostředí</i> <i>Prolínání světových kultur, etnické, náboženské a kulturní konflikty</i> Globální problémy, jejich příčiny a důsledky <i>Chudoba a bohatství Nerovnoměrnost světového vývoje</i> MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Psychosociální aspekty interkulturality <i>Jak ovlivňují předsudky a stereotypy styk majorit s příslušníky minorit Strach z cizinců</i> ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí <i>Příčiny a důsledky globálních ekologických problémů</i>		

Základy teorie států

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - rozlišuje a porovnává historické i současné typy států (forem vlády) - vyloží podstatu demokracie, odliší ji od nedemokratických forem řízení sociálních skupin a státu, porovná postavení občana v demokratickém a totalitním státě - objasní podstatu a význam politického pluralismu pro život ve státě, uvede příklady politického extremismu a objasní, v čem spočívá nebezpečí ideologií - rozlišuje složky politického spektra, porovnává přístupy vybraných politických seskupení k řešení různých otázek a problémů každodenního života občanů - 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 - vyloží podstatu komunálních a parlamentních voleb, na příkladech ilustruje možné formy aktivní participace občanů v životě obce či širších společenstvích - obhájí svá lidská práva, respektuje práva druhých lidí a uvážlivě vystupuje proti jejich porušování - uvede okruhy problémů, s nimiž se může občan obracet na jednotlivé státní instituce, zvládá komunikaci ve styku s úřady - uvede příklady projevů korupce, analyzuje její příčiny a domýšlí její možné důsledky	Znaky a funkce států Práva a povinnosti občana ve státě Formy a typy států Rozdělení státní moci Demokracie přímá a nepřímá Občanská společnost Politický život ve státě Volby a volební systém Ideologie	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Role médií v moderních dějinách <i>Jak se média podílejí na formování našich představ o dění ve světě i naší společnosti</i> <i>Moderní společnost, svoboda projevu</i> <i>Nezávislost médií</i>	Dějepis 1. ročník Starověk 2. ročník Novověk	

2. ročník

3. ročník

2 týdne, P

Základy teorie práva

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - vymezí, jakou funkci plní ve státě ústava a které oblasti života upravuje - objasní, proč je státní moc v ČR rozdělena na tři nezávislé složky, rozlišuje a porovnává funkce a úkoly orgánů státní moci ČR - objasní, v čem spočívá odlišnost mezi morálními a právními normami, odůvodní účel sankcí při porušení právní normy - uvede, které státní orgány vydávají právní předpisy i jak a kde je uveřejňují - rozlišuje fyzickou a právnickou osobu, uvede jejich příklady - vymezí podmínky vzniku a zániku důležitých právních vztahů (vlastnictví, pracovní poměr, manželství) i práva a povinnosti účastníků těchto právních vztahů - na příkladu ukáže možné důsledky neznalosti smlouvy včetně jejích všeobecných podmínek - rozeznává, jaké případy se řeší v občanském soudním řízení a jaké v trestním řízení - rozlišuje trestný čin a přestupek, vymezí podmínky trestní postizitelnosti občanů a uvede příklady postihů trestné činnosti - rozlišuje náplň činnosti základních orgánů právní ochrany, uvede příklady právních problémů, s nimiž se na ně mohou občané obracet - ve svém jednání respektuje platné právní normy - uvede postup, jak uzavřít pracovní smlouvu a podat výpověď - uvede svá pracovní práva a vyžaduje jejich respektování od ostatních, respektuje své pracovní povinnosti - objasní funkci odborů - zná práva každého jedince v oblasti sexuality a reprodukce - umožňuje žákům rozvíjet spolupráci a komunikaci v digitálním prostředí	- Smysl, vývoj a účel práva - Morálka a právo - Právní subjektivita a suverenita - Právní řád - Právní normy - Právní předpisy - Právní vztahy - Právní skutečnosti - Systém právních odvětví - Ústavní právo - Lidská práva - Trestní právo - Majetek a majetkové vztahy - Rodinné právo - Pracovní právo - Systém právního poradenství - Bezpečnost práce	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Základy ekonomie a ekonomiky

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - orientuje se v základních ekonomických pojmech - objasní podstatu tržní ekonomiky - charakterizuje úlohu státu v tržní ekonomice - rozdílí druhy podnikatelských subjektů - vysvětlí na základě konkrétní, reálné a aktuální situace ve společnosti mechanismy fungování trhu - rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky - rozdílí a porovnává praktické využití jednotlivých forem podnikání, posoudí, která je v konkrétní situaci nejvýhodnější - posoudí výhody a rizika podnikání v porovnání se zaměstnáním - uvede, jak postupovat při zakládání vlastní podnikatelské činnosti a jak zažádat o živnostenské opatření - analyzuje skrytý obsah reklamy, kriticky posuzuje podíl marketingu na úspěchu výrobku na trhu - objasní základní principy fungování systému příjmů a výdajů státu - rozdílí základní typy daní, rozlišuje, na které jeho činnosti se zdaňovací povinnost vztahuje - na základě aktuálních mediálních informací posoudí vliv nejdůležitějších ekonomických ukazatelů (inflace, úroveň DPH, míra nezaměstnanosti) na změny v životní úrovni občanů - vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na příjmy obyvatelstva, vklady a úvěry, dlouhodobé finanční plánování a uvede příklady, jak se důsledkům inflace bránit - uvede postup, jak vypočítat životní minimum své domácnosti, a zažádá o sociální dávku, na kterou má nárok - objasní funkci podpory v nezaměstnanosti, funkci úřadů práce a personálních agentur, vyhledá informace o zaměstnání a rekvalifikaci v různých typech médií - na příkladu vysvětlí, jak uplatňovat práva spotřebitele - objasní funkci ČNB a její vliv na činnost komerčních bank - stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH, vysvětlí, jak se cena liší podle typu zákazníků, místa či období, objasní důvody kolísání cen zboží či pracovní síly na trhu podle vývoje nabídky a poptávky - uvede, jakým způsobem podá daňové přiznání především k dani z příjmu, jak provede základní výpočty daní a zjistí výši sociálního a zdravotního pojištění - používá nejběžnější platební nástroje, smění peníze za použití kurzovního lístku - uvede principy vývoje ceny akcií a možnosti forem investic do cenných papírů - rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti - navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti - rozliší různé finanční produkty, dokáže se zorientovat v nabídce finančních ústavů - 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 - vybere nejvýhodnější úvěrový produkt s ohledem na své potřeby a zdůvodní svou volbu, posoudí způsoby zajištění úvěru a vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení - vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN - využívá moderní formy bankovních služeb, včetně moderních informačních a telekomunikačních technologií, ovládá způsoby bezhotovostního platebního styku - vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby	Učivo Základní ekonomické pojmy Právní subjekty v podnikání, živnost, obchodní společnosti Marketing Peníze v tržní ekonomice (funkce peněz, banky, cenné papíry, směnitelnost, burzy) Hospodaření domácnosti - rozpočet, typy rozpočtu, spotřební výdaje, práva spotřebitele, předpisy na ochranu spotřebitele Fiskální politika státu, daně Monetární politika ČNB (inflace, kurs měny, zahraniční platební bilance, HDP) Sociální politika státu (důchodový systém, sociální dávky, nezaměstnanost, životní minimum) Finanční gramotnost - způsoby využití přebytku finančních prostředků - spořicí a investiční produkty - další způsoby investic peněz - řešení nedostatku finančních prostředků - úvěrové produkty - leasing - úrokové sazby - RPSN - pojištění

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globalizační a rozvojové procesy <i>Jak se globalizace promítá do každodenního společenského života občanů Propojování spotřeby v celosvětovém měřítku</i> <i>Celosvětové dopady problémů velkých světových ekonomik Nerovnoměrnost rozvoje světového hospodářství</i>		

Mezinárodní instituce

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - objasní důvody evropské integrace, posoudí její význam pro vývoj Evropy - rozdělí funkce orgánů EU a uvede příklady jejich činnosti - posoudí vliv začlenění států do Evropské unie na každodenní život občanů, uvede příklady, jak mohou fyzické a právnické osoby v rámci EU uplatňovat svá práva - uvede příklady činnosti některých významných mezinárodních organizací a vysvětlí, jaký vliv má jejich činnost na chod světového společenství, zhodnotí význam zapojení ČR - uvede příklady institucí, na něž se může obrátit v případě problémů při pobytu v zahraničí - posoudí projevy globalizace, uvede příklady globálních problémů současnosti, analyzuje jejich příčiny a domýšlí jejich možné důsledky - posoudí profesní poptávku na českém i evropském trhu práce a pružně na ni reaguje dalším vzděláváním - učí žáky uplatňovat získané vědomosti ve prospěch dovedností učíme žáky získávat a vyhledávat potřebné informace v knihách, časopisech, na internetu apod.	Evropská integrace (integrační procesy, EU - podstata, význam, orgány) Mezinárodní spolupráce (Rada Evropy, NATO, OSN) Globalizace (příčiny, projevy, důsledky, globální problémy) Mezinárodní trh práce

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Evropský integrační proces Instituce EU Česká republika v EU</i>		

Religionistika

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: rozlišuje významné náboženské systémy, identifikuje projevy náboženské a jiné nesnášenlivosti a rozezná projevy sektářského myšlení	Religionistika (víra, náboženské systémy, církve, sekty a náboženská nesnášenlivost)

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 1. ročník - Úvod do studia historie - Pravěk - Starověk - Raný a vrcholný středověk 2. ročník - Pozdní středověk - Novověk	

3. ročník

Úvod do filozofie

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - posuzuje lidské jednání z hlediska etických norem a svědomí jednotlivce, objasní dějinnou proměnlivost základních etických pojmů a norem - zhodnotí význam vědeckého poznání, techniky a nových technologií pro praktický život i možná rizika jejich zneužití - 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 - objasní podstatu filozofického tázání, porovná východiska filozofie, mýtu, náboženství, vědy a umění k uchopení skutečnosti a člověka		Podstata filozofie (základní filozofické otázky, vztah filozofie k mýtu, náboženství a vědě) Dělení filozofie
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- Exkurze k okresnímu soudu** Vhodné kauzy budou vybrány na základě spolupráce se soudci

4. ročník

1 týdně, P

Dějiny filozofie

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: rozlíší hlavní filozofické směry, uvede jejich klíčové představitele a porovná řešení základních filozofických otázek v jednotlivých etapách vývoje filozofického myšlení		Antická filozofie Středověká filozofie Renesánční filozofie Novověká filozofie Německá klasická filozofie Filozofie 19. století Současné filozofické směry
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 1. ročník - Starověk - Raný a vrcholný středověk 2. ročník - Novověk	Dějepis 2. ročník - Novověk Český jazyk a literatura 3. ročník - Světová próza 1. poloviny 20. století 4. ročník - Světová literatura po r. 1945

4. ročník

Finanční gramotnost

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • podporuje, aby nabyté vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty vedly k zodpovědnému a bezpečnému využití digitálních technologií • učí se nést odpovědnost za tvůrčí proces a výsledný produkt		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

5.5 Člověk a příroda

5.5.1 Fyzika

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vzdělávací obor fyzika je v RVP G zařazen do vzdělávací oblasti Člověk a příroda. Tato oblast svým vzdělávacím obsahem volně navazuje na základní znalosti přírodovědného poznání žáků základních škol a plně jich využívá.

Do vzdělávací oblasti Člověk a příroda jsou řazeny i další přírodovědné obory, a to chemie, biologie, zeměpis a geologie, které v kooperaci s badatelským charakterem fyziky umožňují hlubší poznání přírody jako celku. Z tohoto pohledu jsou hlavními studijními metodami, které umožňují pozorování zákonitostí přírodních procesů, metody teoretické i empirické:

- pozorování,
- měření,
- experimentování,
- objevování,
- projektování,
- modelování a simulace,
- myšlenkový experiment.

Fyzika využívá mezipředmětových vztahů nejenom v rámci oblasti přírodních věd, ale taktéž úzce spolupracuje s matematikou, informatikou, dějepisem či hudební výchovou, díky čemuž můžeme fyziku zařadit mezi vědy s interdisciplinárním charakterem.

Vzdělávací obor fyzika je v učebním plánu zařazen do 1. až 3. ročníku čtyřletého studijního programu, přičemž během posledních dvou ročníků studia je zájemcům z řad žáků nabídnut volitelný předmět Seminář z fyziky.

V rámci 1., 2. i 3. ročníku se fyzika vyučuje po třech hodinách týdně, přičemž ve druhém ročníku je jedna z hodin dělená. Žáci jsou v rámci třídního kolektivu zpravidla rozděleni do skupin, čímž je umožněna skupinová forma výuky s individuálním přístupem. Dělené hodiny jsou zaměřeny na získání a osvojení základních dovedností a návyků v práci s klasickými měřicími přístroji, tak i moderním experimentálním počítačovým systémem ISES.

Fyzikální seminář je nabídnut žákům 3. ročníku a 4. ročníku s dvouhodinovou týdenní dotací. V rámci výuky ve fyzikálním semináři je vhodně zařazeno doplňující a rozšiřující učivo dle zájmu a potřeb žáků. Podle zájmu,

organizačních možností školy a nabídky firem můžeme do seminářů zařazovat exkurze.

Výchovně-vzdělávací proces výuky fyziky probíhá v modernizovaných učebnách fyziky, které jsou vhodně upraveny pro demonstraci experimentů, multimediální prezentace, počítačové měření atd. Již samotné vybavení je pro žáky značně motivujícím prvkem, který posiluje kladný vztah žáků k tomuto oboru.

Obsah vzdělávacího předmětu fyzika je navržen tak, aby směřoval k podpoře hledání a poznání faktů a zákonitostí, zkoumání fyzikálních jevů a jejich kauzálních závislostí. Vede k rozvíjení dovedností objektivně pozorovat, měřit, předpovídat a vyvozovat správné fyzikální závěry. Usnadňuje osvojení základních fyzikálních pojmů a jejich souvislostí na základě konkrétních představ. Podporuje rozvoj kritického myšlení, umožňuje vytvářet a ověřovat si hypotézy, mimo jiné nabízí žákům spojení teorie s praxí každodenního života.

Základem stanovených výstupů je rozvinutí všech klíčových kompetencí, zejména kompetence k učení a řešení problémů tak, aby žáci zvládli problémové úlohy vyžadující samostatné, kreativní myšlení. Ke kvalitnímu naplnění výchovných a vzdělávacích strategií klíčových kompetencí napomáhá vhodné zařazení jednotlivých průřezových témat, a to jak formou integrace tematických okruhů průřezových témat do vzdělávacího obsahu, tak i formou projektů. Mezi hlavní realizovaná průřezová témata patří Environmentální výchova, Mediální výchova a Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel:

- intenzivně přistupuje k motivaci žáků tím, že do výuky zařazuje individuální či skupinové zkoumání přírodních zákonitostí s využitím teoretických i empirických metod výuky;
- poskytuje žákům dostatek časového prostoru k prezentaci a diskuzi o hypotézách, výsledcích a závěrech fyzikálního zkoumání a vlastního či skupinového zjištění;
- vede žáky k tvorbě pojmových map, čímž žákům umožňuje vyhledávat, třídit, kategorizovat a vhodně využívat informace dle příčinných závislostí;
- vhodně propojuje teorii s praxí tak, aby žáci chápali smysl a cíl učení;
- zadává žákům učivo formou samostudia z různých informačních zdrojů a následnou řízenou diskuzí monitoruje stupeň osvojení látky.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- využívá metod problémových úloh, které souvisí s každodenním životem, čímž umožňuje žákům nastínit a rozpracovat jednotlivé problémy, rozpoznat jejich podstatu, volit vhodné cesty vedoucí k řešení, předpovídat výsledky, zpracovávat a vyhodnocovat získaná data tabulkovou i grafickou metodou, formulovat vlastní závěry a zhodnotit je na základě získaných vědomostí a dovedností, neboli rozvíjí kreativní a kritické myšlení.

Kompetence komunikativní

Učitel:

- vede žáky k používání správné fyzikální a matematické terminologie;
- umožňuje žákům formulaci vlastních myšlenek, a to jak v písemné, tak i slovní formě;
- vytváří přirozeně bezpečné prostředí umožňující diskuzi či práci ve skupinách, díky níž se mimo jiné žáci učí vyjadřovat se verbální i neverbální formou komunikace, vhodně argumentovat, naslouchat a respektovat odlišné názory.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- vede žáky ke spolupráci ve skupinách i celém třídním kolektivu tak, aby efektivně rozvíjel u žáků schopnost spolupracovat;
- vhodně pobízí žáky ke vzájemné pomoci při řešení problémových situací;
- upevňuje sebedůvěru žáků tím, že respektuje jejich názor, zkušenost a dodává jim pocit seberealizace.

Kompetence občanské

Učitel:

- nabádá žáky k šetrnému využívání elektrické energie a seznamuje je s možnými způsoby efektivního hospodaření s energií;
- předkládá žákům environmentální pohled na fyziku a snaží se o změnu postoje žáků k fyzice a jejímu využití

v mnoha oblastech života s ohledem na dlouhodobě udržitelný rozvoj lidské společnosti na Zemi;

- umožňuje žákům náhled do historických souvislostí vývoje fyzikálního vědění tak, aby respektoval historické dědictví.

Kompetence pracovní

Učitel:

- vede žáky k respektování a dodržování předem stanovených pravidel bezpečné a efektivní práce ve fyzikální laboratoři;

- vyžaduje u žáků zodpovědné plnění povinnosti formou vypracování protokolu z laboratorních prací.

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- vhodně propojuje teorii s praxí;

- žákům nabízí možnosti rozvíjet se v rámci školních nebo celostátních soutěží;

- zařazuje do výuky takové aktivity, které podporují schopnosti plánování, přípravy a seberealizace (problémové laboratorní práce, oborové projekty, aj.).

Digitální kompetence

Učitel:

- zařazuje heuristické hodiny, při kterých využívá systém ISES k měření fyzikálních veličin, čímž nabízí žákům možnost vyvození závěrů na základě analýzy počítačem naměřených dat (ověření hypotéz);

- v rámci laboratorního cvičení umožňuje žákům získávat data z modulů měřicího systému ISES, data zpracovávat, vytvářet tabulky, grafy, zhodnotit závislosti fyzikálních veličin;

- zadává cvičení a úkoly, při kterých žáci vyhledávají a kriticky posuzují informace získané z digitálních zdrojů, učí je jejich interpretaci;

- vede žáky ke zpracování získaných informací prostřednictvím vhodných programů a digitálních aplikací;

- nabádá žáky ke správné citaci zdrojů se zřetelem na autorská práva.

1. ročník

2+1 týdně, P

Fyzikální veličiny a jejich měření

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • chápe důležitost fyzikálních poznatků pro trvalý rozvoj lidské společnosti • vysvětlí pojem fyzikální veličina • rozumí potřebě zavedení jednotné soustavy veličin a jednotek • rozliší skalární veličiny od vektorových a operuje s porozuměním s oběma těmito druhy veličin při řešení fyzikálních problémů • užívá s porozuměním zákonné měřicí jednotky při řešení fyzikálních úloh • odhadne předpokládaný výsledek dané úlohy		Obsah a metody fyziky Fyzikální veličiny a jednotky Soustava SI Převody jednotek Skalární a vektorové fyzikální veličiny Operace s vektorovými veličinami
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Vzdělávání v Evropě a ve světě SI	Matematika 3. ročník Analytická geometrie v rovině a prostoru 4. ročník Pravděpodobnost Statistika Seminář z fyziky 3. ročník Mechanika	

1. ročník

Kinematika hmotného bodu

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - rozliší pojmy kinematika a dynamika - rozumí pojmu hmotný bod - konkrétními příklady doloží relativnost klidu a pohybu, chápe pojem vztažná soustava - vysvětlí pojmy trajektorie, dráha, průměrná a okamžitá rychlost, zrychlení - rozliší pohyby podle trajektorie a podle rychlosti, doloží příklady z praxe - chápe volný pád jako pohyb rovnoměrně zrychlený - rozumí grafickému znázornění závislosti dráhy, rychlosti a zrychlení na čase u jednotlivých druhů pohybu - užívá základní kinematické vztahy při řešení problémů a úloh o pohybech rovnoměrných, rovnoměrně proměnných, rovnoměrných po kružnici	Mechanický pohyb Poloha hmotného bodu Trajektorie a dráha hmotného bodu Rychlost hmotného bodu Rovnoměrný pohyb Rovnoměrně zrychlený přímočarý pohyb Volný pád Rovnoměrný pohyb po kružnici	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Matematika 1. ročník Rovnice a nerovnice Seminář z fyziky 3. ročník Mechanika	

Dynamika hmotného bodu a soustava hmotných bodů

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - v konkrétních situacích určí síly působící na těleso a určí jejich výslednici, demonstruje jejich účinky - rozumí důvodu zavedení modelu izolovaného tělesa - využívá (Newtonovy) pohybové zákony pro předvídání pohybu těles při působení výsledné síly - aplikuje poznatky o tření v konkrétních praktických příkladech - rozliší inerciální soustavu od neinerciální a využívá prakticky rovnoprávnost inerciálních soustav pro popis fyzikálních procesů	Vzájemné působení těles Newtonovy pohybové zákony Hybnost hmotného bodu a impuls síly Zákon zachování hybnosti Smykové tření Dostředivá síla Inerciální a neinerciální vztažné soustavy Setrvačné síly Otáčející se vztažné soustavy	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Seminář z fyziky 3. ročník Mechanika

Mechanická práce a mechanická energie

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - definuje pojmy mechanická práce, energie, výkon, účinnost, matematicky vyjádří vztahy mezi jednotlivými veličinami - využívá zákony zachování některých důležitých fyzikálních veličin při řešení problémů a úloh	Mechanická práce Mechanická (potenciální a kinetická) energie Zákon zachování mech. energie Výkon, účinnost	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Seminář z fyziky 3. ročník Mechanika	Seminář z fyziky 3. ročník Mechanika

1. ročník

Gravitační pole

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - slovně i matematicky vyjádří Newtonův gravitační zákon - definuje pojmy charakterizující gravitační pole, rozliší jeho druhy - s porozuměním používá pojmy gravitační a tíhová síla, zrychlení		Newtonův gravitační zákon Gravitační a tíhová síla Gravitační zrychlení Pohyby těles v tíhovém poli Pohyby v centrálním gravitačním poli Keplerovy zákony
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Zeměpis 1. ročník Země jako vesmírné těleso	Seminář z fyziky 3. ročník Mechanika

Mechanika tuhého tělesa

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - rozumí zavedení pojmu tuhého tělesa - analyzuje a popíše pohyb tělesa z hlediska mechaniky tuhého tělesa a znázorní jednotlivé druhy pohybu - určí v konkrétních situacích síly a jejich momenty působící na těleso a určí jejich výslednice - definuje těžiště tuhého tělesa s ohledem na rozložení látky v tělese, experimentálně určí jeho polohu - popíše druhy rovnovážných poloh, na konkrétních příkladech z praxe dokumentuje, co ovlivňuje stabilitu tělesa		Pohyb tuhého tělesa Moment síly vzhledem k ose otáčení Dvojice sil Těžiště tuhého tělesa Rovnovážná poloha tuhého tělesa Kinetická energie tuhého tělesa
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Matematika 3. ročník Stereometrie Seminář z fyziky Mechanika	

Mechanika tekutin

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - definuje pojem tekutina - popíše ideální kapalně a plynné těleso z hlediska mechaniky tekutin a porovná je s reálnou kapalinou a plynem - definuje základní pojmy a zákony mechaniky tekutin, které s porozuměním využívá k řešení konkrétních úloh - popíše obtékání těles ideální a reálnou tekutinou		Vlastnosti kapalin a plynů Tlak v kapalinách vyvolaný vnější a tíhovou silou Tlak vzduchu vyvolaný tíhovou silou Vztahová síla v tekutinách Proudění tekutin Proudění reálné tekutiny, obtékání těles
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Vzdělávání v Evropě a ve světě <i>Archimédes</i>	Seminář z fyziky 3. ročník Mechanika	

1. ročník

Základní poznatky molekulové fyziky a termodynamiky

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - vysvětlí rozdíl mezi molekulovou fyzikou a termodynamikou - odvodí základní principy kinetické teorie látek na základě znalosti důkazných experimentů - popíše možné interakce mezi částicemi, vyvodí závěry - definuje pojem rovnovážný stav soustavy - fyzikálně zdůvodní modelaci izolované soustavy - na základě zkušeností formuluje pojem teplota, vysvětlí základní principy jejího měření, uváženě využívá přechodu mezi teplotními stupnicemi		Kinetická teorie látek Vzájemné působení částic, potenciální energie částic Rovnovážný stav soustavy Teplota a její měření Termodynamická teplota
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Vzdělávání v Evropě a ve světě	Chemie 1. ročník Chemické reakce	Seminář z fyziky 3. ročník Molekulová fyzika a termika Chemie 1. ročník Chemické reakce

Vnitřní energie, práce a teplo

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - definuje pojem vnitřní energie, uvede a vypočítá její změny - vhodně používá pojem teplo, formuluje ho s pomocí pojmu měrná tepelná kapacita a nezaměňuje ho s teplotou - sestaví a řeší kalorimetrickou rovnici - popíše kalorimetr, a je ho schopen správně použít při měření - matematicky i slovně formuluje první termodynamický zákon a aplikuje ho při řešení fyzikálních úloh - vyjmenuje a objasní možné způsoby přenosu vnitřní energie a uvede jejich konkrétní příklady z praxe		Vnitřní energie tělesa Změna vnitřní energie tělesa při konání práce Změna vnitřní energie tělesa při tepelné výměně, teplo Měrná tepelná kapacita Kalorimetrická rovnice První termodynamický zákon Přenos vnitřní energie
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Matematika 1. ročník Rovnice a nerovnice Chemie 3. ročník Fyzikální chemie Seminář z fyziky Molekulová fyzika a termika	Chemie 3. ročník Fyzikální chemie

Struktura a vlastnosti plynného skupenství látek

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - využívá základní principy kinetické teorie látek pro objasnění vlastností plynného skupenství a procesů v něm probíhajících - uvede vztah pro výpočet střední kvadratické rychlosti - využívá stavovou rovnici ideálního plynu o stálé hmotnosti při řešení problémů spojených s jeho stavovými změnami - graficky znázorní stavové změny ideálního plynu - pomocí prvního termodynamického zákona popíše změny energie při izochorickém, izotermickém, izobarickém a adiabatickém ději s ideálním plynem stálé hmotnosti		Model struktury plynné látky Ideální plyn Střední kvadratická rychlost Stavová rovnice pro ideální plyn o stálé hmotnosti Izotermický, izochorický, izobarický a adiabatický děj s ideálním plynem i z energetického hlediska

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Chemie 1. ročník Stavba atomů a periodická soustava prvků Atomové jádro Elektronový obal Seminář z fyziky 3. ročník Molekulová fyzika a termika	Chemie 1. ročník Stavba atomů a periodická soustava prvků

Kruhový děj s ideálním plynem

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - z grafického znázornění kruhového děje s ideálním plynem určí z kterých dějů se skládá, vypočte práci vykonanou plynem při kruhovém ději - formuluje druhý termodynamický zákon a aplikuje ho při řešení fyzikálních úloh - objasní princip funkce tepelných motorů	Práce vykonaná plynem při stálém a proměnném tlaku Kruhový děj Druhý termodynamický zákon Tepelné motory

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Seminář z fyziky 3. ročník Molekulová fyzika a termika	

2. ročník

2+1 týdně, P

Struktura a vlastnosti pevných látek

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - využívá základní principy kinetické teorie látek pro objasnění vlastností pevného skupenství a procesů v něm probíhajících - rozdělí pevné látky na krystalické a amorfí - zná strukturu ideální krystalové mřížky, popíše její možné poruchy - rozliší druhy deformace podle působící síly a uvede konkrétní příklady - využívá zákonitostí o teplotní roztažnosti pevných těles pro řešení praktických problémů	Model struktury pevné látky Krystalické a amorfí látky Ideální krystalová mřížka Poruchy krystalové mřížky Deformace pevného tělesa Síla pružnosti, normálové napětí Hookův zákon pro pružnou deformaci tahem Teplotní roztažnost pevných látek v praxi

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Chemie 1. ročník Stavba atomů a periodická soustava prvků Atomové jádro Elektronový obal Chemická vazba Seminář z fyziky 3. ročník Molekulová fyzika a termika	Chemie 1. ročník Stavba atomů a periodická soustava prvků

2. ročník

Struktura a vlastnosti kapalin

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - využívá základní principy kinetické teorie látek pro objasnění vlastností kapalného skupenství a procesů v něm probíhajících - vysvětlí existenci povrchové vrstvy kapalin - zdůvodní vznik jevů na rozhraní pevného tělesa a kapaliny - uvede konkrétní využití kapilárních jevů		Model struktury kapalných látek Povrchová vrstva kapalin Povrchová síla Povrchové napětí Jevy na rozhraní pevného tělesa a kapaliny Kapilární jevy Teplotní a objemová roztažnost kapalin
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Chemie 1. ročník Stavba atomů a periodická soustava prvků Seminář z fyziky 3. ročník Molekulová fyzika a termika	Chemie 1. ročník Stavba atomů a periodická soustava prvků

Změny skupenství látek

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - rozumí pojmu změna skupenství - znázorní fázový diagram, popíše jeho části a s jeho využitím vysvětlí typy skupenských změn - využívá zákonitosti o teplotní roztažnosti kapalin pro řešení praktických problémů - rozdělí absolutní a relativní vlhkost vzduchu		Tání Tuhnutí Sublimace a desublimace Vypařování a kapalnění Sytá pára Fázový diagram Vodní pára v atmosféře
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Matematika 1. ročník Rovnice a nerovnice Zeměpis Atmosféra Seminář z fyziky 3. ročník Molekulová fyzika a termika	

Elektrický náboj a intenzita elektrického pole

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - rozumí pojmu elektrický náboj a vysvětlí zákonitosti silového působení mezi náboji - charakterizuje elektrické pole pomocí intenzity elektrického pole - znázorní elektrické pole pomocí siločar - řeší úlohy užitím Coulombova zákona - rozumí pojmu elektrický potenciál, elektrické napětí, vodič, izolant - vysvětlí pojem kapacita - prakticky zapojuje kondenzátory a vypočítá výslednou kapacitu spojených kondenzátorů		Elektrický náboj a jeho vlastnosti Coulombův zákon Elektrické pole, intenzita elektrického pole Práce v elektrickém poli, elektrické napětí Potenciální energie v elektrickém poli, elektrický potenciál Elektrické pole nabitého vodivého tělesa ve vakuu, rozložení náboje na vodiči Vodič a izolant v elektrickém poli Kapacita vodiče, kondenzátor Spojování kondenzátorů, energie kondenzátoru

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Matematika 1. ročník Rovnice a nerovnice Chemie Stavba atomů a periodická soustava prvků Atomové jádro Elektronový obal Seminář z fyziky 4. ročník Elektřina a magnetismus	Chemie 1. ročník Stavba atomů a periodická soustava prvků

Vznik elektrického proudu

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - vysvětlí rozdíl mezi elektrickým proudem jako veličinou a elektrickým proudem jako dějem - vysvětlí mechanismus vedení elektrického proudu v kovech - odliší elektromotorické napětí od svorkového napětí		Elektrický proud jako děj a jako veličina Elektrický zdroj, přeměny energie v jednoduchém obvodu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Seminář z fyziky 4. ročník Elektřina a magnetismus	přesahy z učebních bloků:

Elektrický proud v kovech

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • slovně formuluje, co je odpor vodiče • využívá Ohmova zákona pro část obvodu i Ohmova zákona pro uzavřený obvod při řešení úloh a praktických problémů • změří VA charakteristiku prvku obvodu • vysvětlí závislost odporu vodiče na jeho parametrech • prakticky zapojuje rezistory a vypočítá výsledný odpor elektrického obvodu • předvídá chování vodičů a izolantů v elektrickém poli za různých podmínek		Elektrický odpor kovového vodiče, Ohmův zákon Závislost odporu kovového vodiče na teplotě Rezistory Model vedení elektrického proudu v kovovém vodiči Spojování rezistorů Zatěžovací charakteristiky zdroje, Ohmův zákon pro uzavřený obvod Sériové a paralelní zapojení rezistorů Elektrická práce a výkon v obvodu stejnosměrného proudu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Seminář z fyziky 4. ročník Elektřina a magnetismus	

Elektrický proud v polovodičích

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • rozumí pojmu polovodiče, zná základní druhy polovodičů a aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v polovodičích • zdůvodní rozdíl mezi vlastní a příměsovou vodivostí • nakreslí schéma zapojení polovodičové diody a diodu zapojí, proměří a graficky znázorní VA charakteristiku • rozliší základní typy polovodičových součástek s ohledem na jejich využití		Pojem polovodič Vedení elektrického proudu v čistém polovodiči, vlastní vodivost Příměsové polovodiče Přechod PN, polovodičová dioda
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Seminář z fyziky 4. ročník Elektřina a magnetismus	

2. ročník

Elektrický proud v kapalinách

Očekávané výstupy Žák: - vysvětlí rozdíl mezi vedením proudu v kovech a kapalinách - vysvětlí praktické použití elektrolýzy i její negativní projevy - aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v elektrolytech		Učivo Elektrolyt, elektrolytická disociace, elektrolýza Faradayovy zákony pro elektrolýzu VA charakteristika elektrolytického vodiče, galvanické články
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Chemie 3. ročník Fyzikální chemie Seminář z fyziky 4. ročník Elektřina a magnetismus	přesahy z učebních bloků: Chemie 3. ročník Fyzikální chemie

Elektrický proud v plynech

Očekávané výstupy Žák: - popíše druhy výbojů a příčiny jejich vzniku - uvede praktické využití výbojů v plynech - aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v plynech		Učivo Nesamostatný a samostatný výboj v plynu Samostatný výboj v plynu za atmosférického a sníženého tlaku Katodové a anodové záření, obrazovka
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Seminář z fyziky 4. ročník Elektřina a magnetismus	přesahy z učebních bloků:

Kmitání mechanického oscilátoru

Očekávané výstupy Žák: - uvede příklady kmitavých pohybů z praxe - řeší úlohy s použitím vztahu pro okamžitou výchylku kmitavého pohybu tělesa - z grafu závislosti okamžité výchylky na čase vyjádří základní veličiny popisující kmitavý pohyb - vysvětlí příčinu harmonického pohybu mechanického oscilátoru - uvede příklady rezonance v praxi a určí podmínky pro vznik tohoto jevu		Učivo Kmitavý pohyb Harmonické kmitání Rychlost, zrychlení kmitavého pohybu Dynamika kmitavého pohybu Kyvadlo
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Matematika 2. ročník Goniometrie Seminář z fyziky 3. ročník Mechanické kmitání a vlnění	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Mechanické vlnění

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - objasní vznik a průběh postupného a příčného vlnění, uvede příklady - využívá s porozuměním vztah mezi vlnovou délkou, frekvencí a rychlostí vlnění při řešení konkrétních problémů - napiše rovnici postupné vlny - objasní vznik a průběh stojatého vlnění - na základě Huygensova principu vysvětlí odraz a lom vlnění, uvede příklady, vysvětlí interferenci vlnění, uvede příklady		Vznik a druhy vlnění Rovnice postupného vlnění Interference vlnění Stojaté vlnění Odraz a lom vlnění Ohyb vlnění
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Matematika 2. ročník Goniometrie Seminář z fyziky 3. ročník Mechanické kmitání a vlnění	

Zvukové vlnění

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - vysvětlí vznik a vlastnosti zvuku - praktickými příklady doloží využití ultrazvuku - chápe negativní vliv hluku na životní prostředí		Zdroje zvuku Šíření zvuku, rychlost zvuku Vlastnosti zvuku Ultrazvuk a infrazvuk
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí <i>Hluk</i>	Biologie 3. ročník Soustava nervová a smyslové orgány Seminář z fyziky Mechanické kmitání a vlnění	

2. ročník

Laboratorní práce

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - pracuje podle návodu, předlohy nebo náčrtu - vyhledá v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci - vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů - volí bezpečné pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí, používá adekvátní pracovní pomůcky - zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích laboratorní práce, zformuluje závěry a vhodně protokol prezentuje - udržuje pořádek na pracovním místě a dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce - poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři - měří vybrané fyzikální veličiny vhodnými metodami, zpracuje a vyhodnotí výsledky měření	Bezpečnost práce a laboratorní řád, organizace práce Měření fyzikálních veličin, chyby měření, zpracování výsledků měření, průměrná a relativní odchylka Měření délky posuvným měřidlem a mikrometrickým šroubem Měření hustoty látek Vzájemná přeměna kinetické a potenciální energie Tření Měření na nakloněné rovině Kalorimetrická měření měrné tepelné kapacity Určení povrchového napětí z kapilární elevace Měření průměru molekuly kyseliny olejové Spojování rezistorů Spojování kondenzátorů Výpočty k jednotlivým kapitolám Jednoduché pracovní operace a postupy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Biologie 1. ročník - Práce s laboratorní technikou Seminář z fyziky 3. ročník - Laboratorní práce	

3. ročník

2+1 týdně, P

Stacionární magnetické pole

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - charakterizuje magnetické pole pomocí magnetické indukce - chápe pojem stacionární magnetické pole - znázorní magnetické pole indukčními čarami - určí směr a velikost magnetické síly - vysvětlí silové působení mezi vodiči s proudem - pohovoří o využití magnetických materiálů v technické praxi	Magnetické pole vodiče s proudem Magnetická síla Magnetická indukce Magnetické pole rovnoběžných vodičů s proudem Magnetické pole cívky Částice s nábojem v magnetickém poli Magnetické vlastnosti látek Magnetické materiály v technické praxi

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Seminář z fyziky 4. ročník Elektřina a magnetismus	

Nestacionární magnetické pole

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - na konkrétních příkladech vysvětlí rozdíl mezi stacionárním a nestacionárním magnetickým polem - matematicky i slovně formuluje Faradayův zákon elektromagnetické indukce - využívá Faradayův zákon elektromagnetické indukce a Lenzův zákon při řešení problémů a objasnění funkce prakticky významných elektrických přístrojů a zařízení - uvede příklady využití elektromagnetické indukce	Elektromagnetická indukce Magnetický indukční tok Faradayův zákon elektromagnetické indukce Indukovaný proud Vlastní indukce Přechodový děj

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Seminář z fyziky 4. ročník Elektřina a magnetismus	

Střídavý proud

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - porovná obvod stejnosměrného a střídavého proudu s různými parametry - nakreslí grafy závislosti proudu a napětí na čase pro všechny jednoduché obvody střídavého proudu s R, L, C - řeší jednoduché střídavé obvody pomocí fázorového diagramu - rozliší okamžitou, maximální a efektivní hodnotu proudu a napětí - řeší úlohy na výpočet střední hodnoty střídavého proudu a na výpočet práce z činného výkonu	Obvod střídavého proudu s odporem Výkon střídavého proudu v obvodu s odporem Obvod střídavého proudu s indukčností Obvod střídavého proudu s kapacitou Složený obvod střídavého proudu Výkon střídavého proudu v obvodu s impedancí

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Seminář z fyziky 4. ročník Elektřina a magnetismus	

Střídavý proud v energetice

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - popíše a objasní princip činnosti alternátoru, generátoru, elektromotoru, transformátoru a jednotlivých typů elektráren - rozumí pojmu transformace elektrického proudu - vysvětlí, jak se el. energie dostane z elektrárny až ke spotřebiteli - zná vhodný způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem - porovná jednotlivé typy elektráren podle vlivu na životní prostředí	Generátor střídavého proudu Trojfázová soustava střídavého napětí Elektromotor na trojfázový proud Transformátor Přenos elektrické energie

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí	Seminář z fyziky 4. ročník Elektřina a magnetismus	

3. ročník

Fyzikální základy elektroniky

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: vysvětlí princip usměrňovače a tranzistoru	Usměrňovač Tranzistor Zesilovač	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Seminář z fyziky 4. ročník Elektřina a magnetismus	

Elektromagnetické kmitání a vlnění

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - popíše funkci elektromagnetického oscilátoru a srovná ho s mechanickým oscilátorem - na základě parametrů definuje vztah pro periodu a frekvenci vlastního kmitání oscilátoru - vysvětlí rozdíl mezi vlastním a nuceným kmitáním - uvede způsob přenosu energie v oscilačním obvodu připojeném ke zdroji napětí - chápe rozdíl mezi elektromagnetickým kmitáním a vlněním - aplikuje rovnici postupné vlny na příkladech - charakterizuje chování a vlastnosti vlnění v prostředí	Elektromagnetický oscilátor Perioda kmitání elektromagnetického oscilátoru Nucené kmitání elektromagnetického oscilátoru Vznik elektromagnetického vlnění Elektromagnetický dipól Vlastnosti elektromagnetického vlnění	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Matematika 1. ročník Rovnice a nerovnice	Seminář z fyziky 4. ročník Elektřina a magnetismus

Šíření světla

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - definuje světlo jako elektromagnetické vlnění - vysvětlí chování světla při dopadu na rozhraní prostředí nebo na překážku, experimentálně předvede odraz, úplný odraz a lom - nakreslí odražený a lomený paprsek	Světlo jako elektromagnetické vlnění Šíření světla Odraz a lom světla Úplný odraz světla Disperze světla	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Biologie 1. ročník Fyziologie rostlin	Seminář z fyziky 4. ročník Optika

Zobrazování optickými soustavami

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - sestrojí obraz předmětu pomocí optických soustav - rozdělí skutečný a zdánlivý obraz vytvořený zobrazováním - využívá zobrazovací rovnici a zvětšení optického zobrazení při řešení úloh - popíše oko jako optickou soustavu - experimentálně určí ohniskovou vzdálenost čočky - zná podstatu subjektivních optických přístrojů	Optické zobrazování Rovinné zrcadlo Kulové zrcadlo Zvětšení Čočky Zobrazení tenkou čočkou Oko Lupa a mikroskop Dalekohled	

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Matematika 1. ročník Rovnice a nerovnice Biologie Práce s laboratorní technikou 3. ročník Soustava nervová a smyslové orgány	Seminář z fyziky 4. ročník Optika

Vlnová optika

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - vysvětlí vznik optického spektra - stanoví podmínky pro zesílení a zeslabení světla - vysvětlí vznik interferenčního maxima a minima - rozlíší spektrum vytvořené hranolem a mřížkou - popíše polarizaci světla	Interference světla Interference světla na tenké vrstvě Ohyb světla Ohyb světla na optické mřížce Polarizace světla

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Matematika 4. ročník Posloupnosti a řady	Seminář z fyziky 4. ročník Optika

Elektromagnetické záření a jeho energie

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - vyjmenuje a charakterizuje příklady elektromagnetického záření - objasní přenos energie záření - řeší úlohy na použití fotometrických veličin - vysvětlí pojem černého tělesa a charakterizuje rentgenové záření	Přehled elektromagnetického záření Přenos energie zářením Elektromagnetické záření těles Rentgenové záření

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Seminář z fyziky 4. ročník Optika

Mikrosvět

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - posoudí jadernou přeměnu z hlediska vstupních a výstupních částic i energetické bilance - využívá poznatky o kvantování energie záření a mikročástic k řešení fyzikálních problémů - využívá zákon radioaktivní přeměny k chování radioaktivních látek - navrhne možné způsoby ochrany člověka před nebezpečnými druhy záření	Struktura atomu a jeho modely Vnější fotoefekt a Einsteinova rovnice Foton a jeho energie Vlnová a korpuskulární povaha částic Atomová fyzika Kvantování energie Stimulovaná a spontánní emise, laser Vlastnosti jader Přirozená a umělá radioaktivita, druhy záření, rozpadové řady, zákon radioaktivní přeměny Štěpení jader, řetězová reakce, jaderný reaktor a elektrárna Využití radionuklidů a ochrana životního prostředí Jaderná syntéza Způsoby detekce a urychlování částic

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí JE	Chemie 1. ročník Atomové jádro Elektronový obal 3. ročník Chemická vazba	Chemie 1. ročník Stavba atomů a periodická soustava prvků

Astrofyzika

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - objasní pohyby těles Sluneční soustavy - v konkrétních příkladech aplikuje Keplerovy zákony - charakterizuje vesmírné objekty Sluneční soustavy	Gravitační pole Slunce Keplerovy zákony Sluneční soustava Vesmírné objekty Vznik, vývoj a zánik hvězd - simulace Galaxie

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

5.5.2 Biologie

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Samostatný vyučovací předmět Biologie obsahově vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda z oboru Biologie RVP G. Do biologie jsou integrovány vybrané okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Environmentální výchova a Výchova ke zdraví.

Biologie disponuje následující časovou dotací: 2 + 1 h, 3 h, 2 h.

Organizace výuky:

Ve vyučovacím předmětu Biologie se používají zejména tyto metody výuky: výkladové hodiny propojené školními diskuzemi, referáty žáků, hodiny s problémově pojatou výukou, besedy s odborníky, praktická cvičení, laboratorní práce, terénní výuka (přírodopisná exkurze, cvičení a pozorování v terénu). Kromě frontální výuky s použitím tradičních pomůcek se uplatňují další kooperativní formy výuky ve dvojicích, skupinách a individuální formy výuky. Při výuce se pracuje s učebnicovými tituly, které mají schvalovací doložku MŠMT. Vyučovací předmět Biologie využívá ve většině případů samostatnou odbornou učebnu s odpovídajícím materiálním vybavením a biologickou laboratoř s audiovizuální technikou a technikou pro laboratorní práce. Žáci pracují v těchto učebnách v rámci celé třídy, v jednotlivých skupinách i individuálně. Terénní výuka a přírodopisné exkurze se mohou uskutečňovat v okolí školy, případně ve vybraných vzdálenějších lokalitách. Žáci se zájmem o biologii se mohou účastnit Biologické olympiády, která je jednotná pro celé území České republiky a pořádá se každoročně.

Používané metody výuky:

- metody motivační – rozhovor, vyprávění, demonstrace, diskuze;
- metody expoziční – pokus a pozorování, porovnávání a posuzování, besedy, popis;
- metody fixační – procvičování, opakování, samostatná cvičení, řešení úloh, sběr a analýza informací.

Používané pomůcky: klíče k určování přírodnin, přírodopisné atlasy, obrazy, schémata, odborná literatura, časopisy, encyklopedie, herbáře, fotografie, video, výpočetní technika, mikroskopy a další laboratorní technika.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení**Učitel:**

- využívá samostatné a skupinové práce, při kterých se žáci učí organizovat a plánovat vlastní práci a prezentovat výsledky;
- zadává úkoly, při kterých žáci pracují s vhodně zvolenou odbornou literaturou, učebnicí, počítačem a internetem a učí se efektivně získávat poznatky, třídít, hodnotit a zpracovávat biologické informace;
- zadává referáty a seminární práce k probírané problematice, prostřednictvím kterých si žáci prohlubují vědomosti i dovednosti;
- se zaměřuje na praktickou stránku biologie – poznávání, v maximální míře využívá pozorování v přírodě, práci s atlasy a klíči, biologickým materiálem, podporuje tak aktivní učení žáků.

Kompetence k řešení problémů**Učitel:**

- volí takové úlohy, při kterých žáci ověřují hypotézy, hledají důkazy. Důraz je kladen na formulaci závěrů s využitím odborného jazyka a zvládnutí přehledného, schematického biologického nákresu;
- uplatňuje poznávací proces žáka při učení, který je založen na smyslovém vnímání biologických objektů, na jehož základě abstrahují žáci obecné znaky, definují pojmy a srovnávají objekty;
- u každého úkolu provádí se žáky rozbor a průběžně kontroluje, jak žáci řešení problémů prakticky zvládají.

Kompetence komunikativní**Učitel:**

- používá metody aktivního učení, především se jedná o dialog a diskusi. Dialogem vede žáky k porozumění, zapojuje je aktivně do výuky. Vhodně volenými otázkami, vede žáky k upevňování dříve získaných poznatků, ale hlavně k vyvozování a objeovávání nových vědomostí. Žáky touto metodou učí odhalovat vztahy mezi biologickými objekty, analyzovat a hodnotit biologické procesy a získané vědomosti zobecňovat a formulovat definice;
- rozvíjí diskusi, při které se žáci učí věcně argumentovat, chápat sdělení druhých a používat přesná vyjádření. Žáky vede k tomu, aby dokázali poslouchat druhého;
- dbá na jasné, srozumitelné vyjadřování v psaných i mluvených projevech;
- nabízí žákům příležitost využívat informační a komunikační prostředky pro řešení úkolů;
- využívá biologického jazyka včetně biologické symboliky.

Kompetence sociální a personální**Učitel:**

- využívá skupinové výuky v běžných hodinách, laboratorních cvičeních i seminářích;
- vede žáky k hodnocení podílu vlastní práce na řešení úkolů a přínosu druhých;
- především v rámci biologie člověka a ekologie se snaží podporovat u žáků pozitivní vztah k vlastnímu zdraví a zdravý životní styl.

Kompetence občanské**Učitel:**

- vede žáky k zodpovědnému plnění povinností a úkolů tak, aby si žáci uvědomovali zodpovědnost za svou domácí přípravu;
- v průběhu celého studia biologie vytváří dostatek situací k poznání potřeby chránit přírodu a životní prostředí, vzhledem k dlouhodobě udržitelnému rozvoji lidské společnosti na Zemi;
- nabízí dostatek příležitostí k pochopení práv a povinností souvisejících se zdravím, partnerskými a rodinnými vztahy. Žáky vede k poznání vlastní zodpovědnosti za své zdraví;
- se snaží, aby žák porozuměl souvislostem mezi činností lidí a stavem přírodního a životního prostředí;
- učí žáka chovat se vhodně při kontaktu s objekty a situacemi potenciálně či aktuálně ohrožujícími život, zdraví, majetek nebo životní prostředí lidí.

Kompetence k podnikavosti**Učitel:**

- informuje žáky o profesích uplatňujících poznatky z biologie;
- volí takové formy, metody a praktické činnosti, při kterých žáci mohou vyhodnotit, jak dalece se pro ně profese související s biologii hodí;
- pomáhá žákům rozeznávat slabé stránky, které by mohly bránit v úspěšném zvládnutí vybrané profese, vede

žáky v biologii k takovým činnostem, které jim napomohou k úspěšnému zvládnutí další vzdělávací nebo profesní dráhy.

Kompetence digitální

Učitel:

- zadává práce a úkoly, při kterých žáci vyhledávají informace z digitálních zařízení;
- vede žáky k samostatnému i skupinovému kritickému posuzování informačních zdrojů, k ověřování jejich spolehlivosti, porovnávání;
- vede žáky k používání vhodných aplikací, které zefektivní pracovní postupy a zkvalitní výsledky jejich práce;
- vytváří možnosti pro sdílení informací při skupinové práci;
- vede žáky k aplikování aktuální citační normy u elektronických zdrojů se zřetelem na autorská práva.

C. Hodnocení

Podklady pro hodnocení a klasifikaci v biologii získávají vyučující zejména soustavným pozorováním žáků, sledováním jejich výkonu a připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (písemné, ústní, grafické, praktické), kontrolními písemnými pracemi a analýzou výsledků různých činností žáků. Znamky získávají vyučující biologie průběžně, během celého klasifikačního období. Prověrky se píšou po probrání a procvičení jistého tematického celku. Každý žák má právo být během pololetí aspoň jednou ústně zkoušen.

1. ročník

2+1 týdně, P

Úvod do biologie

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • objasní, čím se zabývají a co zkoumají přírodní vědní disciplíny, biologie, její jednotlivé obory • rozumí principu klasifikace organismů		Biologie jako věda, obory biologie, významní biologové a jejich objevy Taxonomie organismů, přehled přirozeného systému živé přírody
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Vznik a vývoj živých soustav

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • rozliší základní projevy a podmínky života • odliší živé soustavy od neživých na základě jejich charakteristických vlastností • porovná významné hypotézy o vzniku a evoluci živých soustav na Zemi • odvodí hierarchii recentních organismů ze znalostí o jejich evoluci		Charakteristika života Vznik a vývoj živých soustav
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

Viry

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • uvede na příkladech z běžného života význam virů v přírodě i pro člověka • uplatňuje osvojené preventivní způsoby rozhodování, chování a jednání v souvislosti s přenosnými virovými chorobami • charakterizuje viry jako nebuněčné soustavy • zhodnotí způsoby ochrany proti virovým onemocněním a metody jejich léčby • zhodnotí pozitivní a negativní význam virů • objasní základní průběh životního cyklu viru, porovná způsoby rozmnožování viru v hostitelské buňce		Viry jako nebuněčné organismy Životní cyklus a rozmnožování virů Virová infekce, virová onemocnění
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Seminář z biologie 4. ročník Obecná biologie	

Prokaryota

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • uvede na příkladech z běžného života význam bakterií v přírodě i pro člověka • objasní stavbu a funkci strukturních složek a životní projev prokaryotních buněk • charakterizuje bakterie z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska • zhodnotí způsoby ochrany proti bakteriálním onemocněním a metody jejich léčby • uvede příklady využití bakterií člověkem • charakterizuje význam sinic		Prokaryotní buňka Bakterie a sinice
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Seminář z biologie 4. ročník Obecná biologie	

Obecná biologie a botanika

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • rozumí pojmu botanika v kontextu ostatních biologických věd • rozdělí botaniku na hlavní obory • popíše stavbu a funkci buněčných struktur eukaryotní buňky • charakterizuje způsoby příjmu a výdeje látek buňkou • charakterizuje jednotlivé fáze buněčného cyklu • popíše dělení buňky a charakterizuje rozdíly v průběhu a výsledku mitózy a meiózy		Postavení botaniky v rámci biologických věd Eukaryotní buňka Transport látek přes buněčnou membránu Rozmnožování buněk, buněčný cyklus Dělení jádra - mitóza, meióza
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

Morfologie a anatomie rostlin

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - popíše zvláštnosti rostlinné buňky - definuje pojem rostlinné pletivo - charakterizuje a rozdělí rostlinná pletiva podle různých kritérií - popíše stavbu těl rostlin, stavbu a funkci rostlinných orgánů a uvede jejich možné využití člověkem		Rostlinná buňka Rostlinná pletiva Rostlinné orgány
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Seminář z biologie 4. ročník Botanika	

Fyziologie rostlin

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - charakterizuje příjem, transport a výdej látek rostlinou - vyjádří význam a hlavní cíl fotosyntézy a vyjmenuje podmínky její existence - stručně popíše primární a sekundární děje fotosyntézy a srovná je z hlediska tvorby a spotřeby ATP a významu světelné energie - porovná dýchání a kvašení - rozliší základní makrobiogenní a mikrobiogenní prvky - porovná způsob výživy parazitických, poloparazitických, saprofytických a masožravých rostlin - charakterizuje růst a základní vývojová období v životě rostlin - porovná životní cykly rostlin jednoletých, dvouletých a trvalek - klasifikuje pohyby rostlin - objasní možné způsoby rozmnožování rostlin		Vodní režim Látkový a energetický metabolismus Růst, vývoj a pohyb rostlin Rozmnožování rostlin
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Chemie 1. ročník Chemické reakce Seminář z biologie 4. ročník Botanika	Fyzika 3. ročník Šíření světla

Systém a evoluce rostlin

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - vyjmenuje hlavní taxonomické kategorie používané v botanických systémech - vyjmenuje a charakterizuje jednotlivé typy stélek řas - popíše hlavní způsoby rozmnožování řas - vlastními slovy zhodnotí význam řas v přírodě i pro člověka, uvede konkrétní příklady - objasní princip životních cyklů a způsoby rozmnožování rostlin - provede srovnání charakteristických znaků stélkatých a cévnatých rostlin, výtrusných a semenných rostlin - s využitím různých informačních zdrojů pozná a pojmenuje vybrané druhy rostlin, uvede jejich ekologické nároky, význam a zařadí je do čeledí - srovná rostliny dvouděložné a jednoděložné - podle dostupného botanického klíče určí vybrané druhy rostlin - poznává běžné druhy rostlin		Klasifikace rostlin Nižší rostliny Vyšší rostliny

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Seminář z biologie 4. ročník Botanika	

Rostliny a prostředí

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - zhodnotí význam rostlin v biosféře a pro člověka - posoudí vliv životních podmínek na stavbu a funkci rostlinného těla - zhodnotí problematiku ohrožených rostlinných druhů a možnosti jejich ochrany	Rostliny a prostředí Ochrana rostlin

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Systém a evoluce hub

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - rozlíší buňku hub a rostlin - vysvětlí hlavní způsoby rozmnožování hub - podle schématu popíše životní cyklus stopkovýtvarných hub a srovná jej s životním cyklem hub vřeckovýtvarných - objasní pojem bioindikátor - pozná a pojmenuje významné zástupce hub a lišejníků s pomocí různých informačních zdrojů - posoudí ekologický, zdravotnický a hospodářský význam hub a lišejníků - vysvětlí různé způsoby výživy hub	Stavba a funkce hub Stavba a funkce lišejníků

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Práce s laboratorní technikou

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - prakticky využívá vhodné pracovní postupy, laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů - umí pracovat s klíčem pro určování organismů - zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl - dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci - poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři	Praktické laboratorní postupy a metody Základní laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Chemie 1. ročník Bezpečnost práce	Fyzika 2. ročník Laboratorní práce 3. ročník Zobrazování optickými soustavami

2. ročník

2. ročník

2+1 týdně, P

Chromista a prvoci

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • charakterizuje chromista a prvoky, jejich základní znaky • podle nákresu pozná charakteristické orgány a vysvětlí jejich funkce • popíše základní typy rozmnožování chromist a prvoků • charakterizuje významné skupiny chromist a prvoků, uvede příklady zástupců • popíše nejvýznamnější nemoci člověka způsobené prvoky a způsoby ochrany proti nim • charakterizuje chromista z ekologického a hospodářského hlediska		Eukaryotní živočišná buňka Charakteristika prvoků a jednotlivých taxonomických skupin Prvoci - původci nemocí Prvoci – součást ekosystému
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Seminář z biologie 4. ročník Zoologie	

Diblastika

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • objasní základní principy způsobů rozmnožování • uvede ekologické nároky významných zástupců • charakterizuje hlavní taxonomické jednotky a jejich významné zástupce • vysvětlí význam diferenciací a specializace buněk pro mnohobuněčné organismy		Houby Žahavci
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Seminář z biologie 4. ročník Zoologie	

2. ročník

Triblastika

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: - charakterizuje hlavní taxonomické jednotky a jejich významné zástupce - rozlišuje hlavní kmeny bezobratlých, hlavní skupiny zhodnotí z hlediska ekologického, zdravotního a systematického - uveče hlavní anatomické a morfologické znaky obratlovců, rozpozná vybrané druhy - na základě znalostí jednotlivých taxonů popíše evoluci a adaptaci jednotlivých orgánových soustav a objasní principy základních způsobů rozmnožování - posoudí význam hlavních skupin živočichů v přírodě a v různých odvětvích lidské činnosti - charakterizuje pozitivní a negativní působení živočišných druhů na lidskou populaci - charakterizuje základní typy chování živočichů - zhodnotí problematiku ohrožených živočišných druhů a možnosti jejich ochrany		Ploštěnci Hlíšti Měkkýši Kroužkovci Členovci (trojlaločnatci, klepítkatci, žabernatí, vzdušnicovci) Ostnokožci Polostrunatci Strunatci (pláštěnci, bezlebeční, obratlovci – kruhoústí, paryby, ryby, obojživelníci, plazi, ptáci, savci) Živočichové a prostředí Etologie	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí <i>Čím jsou významné organismy pro člověka, jaké jsou příčiny vzniku a zániku některých živočišných druhů a jaké jsou formy jejich ochrany.</i>	Seminář z biologie 3. ročník Bezobratlí Obratlovci - taxonomie, fylogeneze 4. ročník Zoologie		

Tkáň

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: rozliší jednotlivé typy tkání, popíše jejich stavbu a vlastnosti		Tkáň	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Opěrná a pohybová soustava

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: - objasní význam soustav tvořící oporu, tvar těla a pohyb - určí vybrané kosti a svaly a popíše jejich mikroskopickou stavbu, popíše jejich spojení - odhadne příčiny nemoci opěrné a svalové soustavy - vysvětlí, jak tělo získá energii pro svalovou činnost - navrhne zásady první pomoci při poranění kloubů a zlomeninách		Opěrná soustava - stavba kostí, růst kostí, spojení kostí, kostra lidského těla Pohybová soustava - svalstvo	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

2. ročník

Tělní tekutiny a oběhová soustava

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • využívá znalostí o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle • popíše složení krve, objasní funkci jednotlivých složek • rozliší druhy cév • objasní příčiny onemocnění oběhové soustavy a význam prevence • objasní význam imunitního systému • popíše stavbu srdce • objasní činnost srdce a celé oběhové soustavy • objasní význam oběhové soustavy • popíše mizní systém a objasní jeho význam • ovládá zásady první pomoci při zástavě srdce, krvácení a ošetření ran		Tělní tekutiny a přenos látek Krev – krevní buňky, krevní destičky, zástava krvácení, krevní skupiny, onemocnění krve Imunitní systém – nespecifická a specifická imunita Oběhová soustava - schéma oběhu krve, stavba a vlastnosti cév Srdce- stavba, činnost, krevní tlak Mizní soustava, slezina Nemoci oběhové soustavy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Chemie 1. ročník Základy anorganické chemie

Dýchací soustava

Dýchací soustava		
Očekávané výstupy Žák: • popíše části dýchací soustavy • vysvětlí činnost dýchací soustavy • objasní příčiny nemocí dýchací soustavy a způsoby prevence • objasní zásady poskytování první pomoci při zástavě dýchání		Učivo Dýchací soustava – stavba a činnost Přenos kyslíku a oxidu uhličitého krví Onemocnění dýchací soustavy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Chemie 1. ročník Základy anorganické chemie	přesahy z učebních bloků: Chemie 1. ročník Základy anorganické chemie

Trávicí soustava, metabolismus

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • popíše části trávicí soustavy, vysvětlí její činnost • odhadne příčiny nemocí trávicí soustavy • popíše metabolismus cukrů, tuků a bílkovin • objasní poruchy v příjmu potravy • ovládá zásady první pomoci při otravách • usiluje o pozitivní změny ve svém životě související s vlastním zdravím a zdravím druhých • zaujímá odmítavé postoje ke všem formám rizikového chování		Trávicí soustava – stavba a funkce jednotlivých částí Metabolismus Zdravá výživa Onemocnění trávicí soustavy, poruchy v příjmu potravy, civilizační choroby První pomoc při otravách
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Chemie 1. ročník Základy anorganické chemie 3. ročník Přírodní látky

3. ročník

3. ročník

2 týdně, P

Vylučovací soustava a kůže

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - popíše stavbu a objasní funkci vylučovací soustavy a kůže - objasní řízení tělesné teploty - ovládá zásady první pomoci při omrzlinách a popáleninách		Vylučovací soustava – popis a funkce jednotlivých částí Kůže – stavba, funkce Onemocnění vylučovací soustavy a kůže Řízení tělesné teploty První pomoc - omrzliny, popáleniny
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Soustava nervová a smyslové orgány

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - popíše stavbu neuronu, objasní jeho funkci - popíše stavbu a funkci CNS a obvodového nervstva - popíše stavbu a funkci smyslových orgánů - objasní pojmy epilepsie, krátkozrakost, dalekozrakost, šilhavost - objasní význam prevence před nemocemi smyslových orgánů		Nervová soustava – neuron, stavba a funkce Centrální nervová soustava Somatická a vegetativní nervová soustava Onemocnění nervové soustavy Smyslové orgány – rozdělení, stavba a funkce Onemocnění oka a ucha
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Fyzika 2. ročník - Zvukové vlnění 3. ročník - Zobrazování optickými soustavami

Žlázy s vnitřní sekrecí a jejich hormony

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - lokalizuje nejdůležitější endokrinní žlázy a posoudí jejich význam - objasní poruchy funkcí jednotlivých žláz s vnitřní sekrecí		Žlázy s vnitřní sekrecí – stavba, funkce Poruchy činnosti žláz s vnitřní sekrecí
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Chemie 3. ročník - Heterocyklické sloučeniny - Přírodní látky

3. ročník

Soustava rozmnožovací

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • popíše stavbu a funkci mužské a ženské pohlavní soustavy • vysvětlí oplození • objasní příčiny neplodnosti a antikoncepční metody • orientuje se v problematice reprodukčního zdraví z hlediska odpovědnosti k budoucímu rodičovství • charakterizuje individuální vývoj člověka a posoudí faktory ovlivňující jej v pozitivním a negativním směru • usiluje o pozitivní změny ve svém životě související s vlastním zdravím a zdravím druhých • uplatňuje odpovědné a etické přístupy k sexualitě, rozhoduje se s vědomím možných důsledků • orientuje se v problematice reprodukčního zdraví z hlediska odpovědnosti k budoucímu rodičovství • zaujímá odmítavé postoje ke všem formám rizikového chování		Pohlavní soustava muže a ženy – stavba a funkce pohlavních orgánů Druhotné pohlavní znaky Sexualita člověka Oplození, těhotenství, porod Neplodnost, antikoncepce Hygiena pohlavního styku, hygiena v těhotenství Choroby přenosné pohlavním stykem Péče o reprodukční zdraví Metody asistované reprodukce, její biologické, etické, psychosociální a právní aspekty Rizika v oblasti sexuálního a reprodukčního zdraví - promiskuita, předčasné ukončení těhotenství
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Molekulární a buněčné základy dědičnosti

Očekávané výstupy			Učivo
Žák: • objasní stavbu a funkci strukturních složek a životní projev prokaryotních a eukaryotních buněk • charakterizuje a rozpozná jednotlivé fáze mitózy a meiózy, popíše buněčný cyklus • popíše stavbu chromozomu • popíše složení, strukturu a funkci nukleových kyselin • objasní podstatu genetického kódu • popíše průběh replikace, transkripce a translace • objasní pojem gen, genová exprese, alela, genotyp, fenotyp • porovná uložení genetické informace v prokaryotní a eukaryotní buňce • objasní genetické důsledky mitózy, meiózy a crossing-overu			Prokaryotní a eukaryotní buňka Karyokineze - mitóza, meióza, cytokineze, buněčný cyklus Stavba chromozomu Struktura a funkce nukleových kyselin Genetický kód Replikace, transkripce, translace Základní genetické pojmy Příklady praktického využití metod genového inženýrství Genetika prokaryotní a eukaryotní buňky Genetické důsledky mitózy, meiózy, crossing-overu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Dědičnost a proměnlivost

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • využívá znalosti o genetických zákonitostech pro pochopení rozmanitosti organismů • analyzuje možnosti využití znalostí z oblasti genetiky v běžném životě • vysvětlí Mendelovy zákony a aplikuje je na příkladech • vysvětlí princip a důsledky vazby genů • popíše typy chromozomového určení pohlaví • objasní podstatu dědičnosti znaků vázaných na pohlaví • vysvětlí význam pohlavního rozmnožování • charakterizuje faktory podmiňující proměnlivost organismů • uvede příklady různých typů mutací, příčiny jejich vzniku a jejich následky • zhodnotí význam mutací z hlediska evolučního a zdravotního • uvede příklady mutagenů v prostředí	Dědičnost kvalitativních znaků Mendelovy zákony Vazba genů Dědičnost a pohlaví Dědičnost kvantitativních znaků Faktory podmiňující proměnlivost organismů Mutace	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Genetika člověka

Očekávané výstupy Žák: • uvede základní metody výzkumu genetiky člověka • uvede příklady dědičných chorob člověka • řeší úlohy, při kterých se z rodokmenu určí typ dědičnosti sledovaného znaku, a doplní genotypy určených jedinců • řeší příklady na křížení krevních skupin		Učivo Metody výzkumu genetiky člověka Dědičnost krevních skupin Dědičné choroby člověka Rodokmeny
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Genetika populací

Očekávané výstupy Žák: • objasní genetické zákonitosti v autogamické populaci • vysvětlí podstatu genetické rovnováhy v panmiktické populaci • řeší jednoduché příklady pomocí Hardyho-Weinbergova zákona • charakterizuje faktory narušující genetickou rovnováhu v populaci		Učivo Genetika autogamické populace Genetika panmiktické populace Hardyho-Weinbergův zákon
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Fylogeneze člověka

Očekávané výstupy Žák: • podle předloženého schématu popíše a vysvětlí evoluci člověka • objasní pojmy hominizace a sapientace		Učivo Předchůdci člověka, hominizace, sapientace
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Ekologie

Očekávané výstupy Žák: • používá správně základní ekologické pojmy • objasňuje základní ekologické vztahy • uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi • rozlišuje a uvede příklady systému organismů - populace, společenstva, ekosystémy • vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a zhodnotí jejich význam • uvede příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí a příklady narušení rovnováhy ekosystému		Učivo Organismy a prostředí, abiotické a biotické podmínky života Ekologie populací a společenstev Ekosystémy, biomy Ochrana životního prostředí
---	--	---

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globální problémy, jejich příčiny a důsledky <i>Životní prostředí a udržitelný rozvoj</i> ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Problematika vztahů organismů a prostředí <i>Jak ovlivňuje prostředí organismy, které v něm žijí, které faktory na organismus působí. Jak lze charakterizovat populace, jejich vlastnosti a vzájemné vztahy. Jak probíhá tok energie a koloběh látek v biosféře a v ekosystému.</i> Člověk a životní prostředí <i>Vliv člověka na životní prostředí. Příčiny vzniku a zániku některých rostlinných a živočišných druhů a formy jejich ochrany.</i>		

5.5.3 Chemie

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Obsahové vymezení:

Předmět chemie je zařazen do vzdělávací oblasti RVP G Člověk a příroda. Předchozí znalosti a dovednosti žáků v přírodovědných oborech integruje, dále rozšiřuje metody a terminologii přírodních věd. Předmět slouží k uvědomění si podstaty chemických dějů a poznání toho, že tyto děje jsou neoddelitelnou součástí přírodních zákonitostí a člověk tyto děje může také ovlivňovat. Do předmětu je proto začleněn tematický okruh průřezového tématu Enviromentální výchova.

Učivo chemie je rozšířeno o některé kapitoly vzdělávacího oboru Geologie ze stejné vzdělávací oblasti a taktéž o některé učivo vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví, který náleží do vzdělávací oblasti Člověk a zdraví.

Časové vymezení je dáno učebním plánem touto týdenní hodinovou dotací: 3 h, 3 h, 3 h. Dělené hodiny jsou využity pro laboratorní cvičení (2 hodiny každé 2 týdny).

Organizační vymezení:

Základní výuka probíhá přednostně v učebně chemie. Je zde vybavení pro demonstrační pokusy, video, modely aj. Pro laboratorní cvičení je určena chemická laboratoř s kapacitou pro dělenou třídu.

Chemie používá tyto metody výuky: výkladové hodiny, demonstrační pokusy, samostatná laboratorní cvičení. Formy výuky jsou voleny v souladu se studiem ostatních přírodních věd: získávání a řazení teoretických informací, experiment, pozorování, měření, výpočty, vyhodnocování výsledků, závěry konkrétního problému.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Dosažení klíčových kompetencí během studijního programu je funkcí věku žáka, jeho fyzické a duševní vyspělosti a pedagogických schopností učitele.

Kompetence k učení

Učitel:

- vede žáky v hodinách tak, aby se jejich učení změnilo ve studium;
- učí je pozorovat látky, popisovat děje, určovat podmínky přeměn a především koordinuje žáky, aby tyto informace dávali do souvislostí a dokázali je vysvětlit;
- zvyká je systematicky pracovat se základní literaturou, mediálními zdroji, pomáhá jim třídit, hodnotit a zpracovávat pouze potřebné informace;
- klade důraz na čtení s porozuměním a přiměřenou reprodukci textu;

- vhodně střídá skupinovou a samostatnou práci, domácí úkoly volí dle potřeby pro získání pocitu jistoty v základních pojmech, zadává taktéž motivační problémy;
- nezanedbává kontrolní činnost plnění studia, proto pěstuje v žácích potřebu zpětné vazby.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- předkládá problémové situace související s učivem chemie;
- zařazuje přednostně děje z běžné praxe a dává žákům možnost volit různé způsoby řešení i obhajovat svá rozhodnutí;
- vede a motivuje žáky k účasti v soutěžích, olympiádách, korespondenčních kurzech a seminářích.

Kompetence komunikativní

Učitel:

- vede žáky ke správnému užívání chemických symbolů, vzorců, názvů a terminologie;
- důsledně kontroluje psaný i mluvený projev: nesleduje pouze obsah sdělení, ale také gramaticky správné vyjadřování na všech úrovních: monolog, dialog, diskuze.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- zadává laboratorní cvičení, při kterých žáci efektivně spolupracují, rozdělují podle svých schopností své pracovní činnosti, společně plánují vhodný postup k vyřešení úlohy.

Kompetence občanská

Učitel:

- respektuje společně s žáky pravidla pro práci s chemickými látkami, řád učebny a laboratorní řád;
- vyžaduje dodržování pravidel slušného chování;
- předkládá situace, ve kterých se žáci učí chápat základní ekologické souvislosti a environmentální problémy;
- učí žáky respektovat požadavky na kvalitní životní prostředí a vede je k zodpovědnému chování v krizových situacích, např. přivolání a poskytnutí první pomoci.

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- pomáhá žákům objevovat propojení teorie s praxí v oblasti studia chemie;
- cíleně směřuje žáky ke vhodnému výběru profese s přírodovědným zaměřením.

Kompetence digitální

Učitel:

- vhodně zařazuje hodiny badatelsky orientované výuky s využitím měřicího systému Vernier;
- dává možnost vyhledávat vzorce a názvy chemických sloučenin a jejich relevantních vlastností z elektronických zdrojů;
- vede žáky k porozumění a analýze grafů, tabulek a schémat v digitální podobě;
- umožňuje žákům tvořit vlastní digitální materiály (např. prezentace) a doplňovat je vhodně fotografiemi, schématy, obrázky chemických struktur či animacemi se zřetelem na autorská práva;
- učí žáky porovnávat, konfrontovat a interpretovat vyhledaná data z různých digitálních zdrojů.

1. ročník

1. ročník

2+1 týdně, P

Bezpečnost práce

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - zná bezpečnostní opatření během demonstračních pokusů - rozhodne, jak se odpovědně chovat při konkrétní mimořádné události		Bezpečnost práce v laboratoři a při pokusech - nebezpečné látky a přípravky, piktogramy a jejich význam
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Biologie 1. ročník Práce s laboratorní technikou

Základní pojmy

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - využívá odbornou terminologii při popisu látek a vysvětlování chemických dějů - využívá znalosti o částicové struktuře látek a chemických vazbách k předvídání některých fyzikálně-chemických vlastností látek a jejich chování v chemických reakcích - provádí chemické výpočty a uplatňuje je při řešení praktických problémů - rozliší fyzikální a chemický děj - charakterizuje jednotlivé druhy soustav a látek - navrhne postupy dělení směsí, uvede příklady z praxe - objasní pojem rozpustnot, roztoky, složení roztoků, aplikuje ve výpočtech - používá pojmy atom a molekula ve správných souvislostech - rozlišuje chemické prvky a chemické sloučeniny ve správných souvislostech - odvodí výpočet atomové hmotnostní jednotky - definuje pojem relativní atomová a molekulová hmotnost - aplikuje ve výpočtech - definuje látkové množství a molární objem - aplikuje ve výpočtech		Soustavy látek a jejich složení Chemicky čistá látka, prvek, sloučenina směs – typy směsí, oddělování složek směsí Hmotnost atomů a molekul Veličiny a výpočty v chemii - látkové množství, hmotnost, molární objem
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Chemické názvosloví a výpočty z chemických vzorců

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - rozlišuje chemické prvky a chemické sloučeniny ve správných souvislostech - zná české názvy a symboly prvků PSP - odvodí chemický název sloučeniny ze vzorce a naopak - provádí základní výpočty z chemických vzorců		Chemické prvky Chemické sloučeniny Chemický vzorec Chemické názvosloví

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Matematika 1. ročník Základní poznatky z matematiky (Množiny; Výroková logika; Teorie čísel; Algebraické výrazy, mocniny a odmocniny)	

Stavba atomů a periodická soustava prvků

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - používá pojmy atom a molekula ve správných souvislostech - zná české názvy a symboly prvků PSP	Stavba atomu Atom, molekula, ionty Zápisy chemických značek prvků, elektronů, protonů, neutronů, protonového a nukleonového čísla + základní vztahy k periodické soustavě prvků

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Fyzika 1. ročník Struktura a vlastnosti plynného skupenství látek 2. ročník Struktura a vlastnosti pevných látek Struktura a vlastnosti kapalin Elektrický náboj a intenzita elektrického pole 3. ročník Mikrosvět	Fyzika 1. ročník Struktura a vlastnosti plynného skupenství látek 2. ročník Struktura a vlastnosti pevných látek Struktura a vlastnosti kapalin Elektrický náboj a intenzita elektrického pole

Atomové jádro

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - definuje pojem radioaktivita - charakterizuje jednotlivé typy radioaktivních rozpadů a záření - objasní rozdíl mezi přirozenou a umělou radioaktivitou - objasní procesy jaderných transmutací, štěpných a termonukleárních reakcí - definuje poločas rozpadu - na příkladech objasní využití radionuklidů	Radioaktivita Radioaktivní záření Radioaktivní rozpady Přirozená a umělá radioaktivita Poločas rozpadu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Fyzika 1. ročník Struktura a vlastnosti plynného skupenství látek 2. ročník Struktura a vlastnosti pevných látek Elektrický náboj a intenzita elektrického pole 3. ročník Mikrosvět

Elektronový obal

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - vysvětlí pojem orbital - popisuje orbitály pomocí kvantových čísel - orientuje se v PSP, zná všechny důležité popisné parametry, dokáže odvodit základní vlastnosti prvků	Mikročástice – korpuskulárně vlnový charakter Orbital – tvary orbitalů Kvantová čísla Pravidla obsazování orbitalů Zápis elektronové konfigurace prvků Stavba elektronového obalu a poloha prvku v PSP

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Fyzika 1. ročník Struktura a vlastnosti plynného skupenství látek 2. ročník Struktura a vlastnosti pevných látek Elektrický náboj a intenzita elektrického pole 3. ročník Mikrosvět

Chemická vazba

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - zná základní podmínky vzniku chemické vazby - rozliší druhy chemické vazby podle různých kritérií - rozliší výchozí látky a produkty chemických reakcí, provede základní klasifikaci reakcí	Chemická vazba Vazba kovalentní Energie chemické vazby Vazba jednoduchá, dvojná, trojná Znázornění chemické vazby Elektronegativita Vazba polární a iontová Slabé vazebné interakce Chemická vazba a vlastnosti látek

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Fyzika 2. ročník Struktura a vlastnosti pevných látek

Roztoky

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: objasní pojem rozpustnot, roztoky, složení roztoků, aplikuje ve výpočtech	Hmotnostní zlomek Látková koncentrace Objemový zlomek

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Matematika 1. ročník Rovnice a nerovnice	

Chemické reakce

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - vyčísľuje chemické rovnice a provádí z nich výpočty - popisuje průběh chemického děje z hlediska termochemického - procvičuje výpočty reakčních tepel za pomoci termochemických zákonů - odvozuje na základě různých faktorů rychlost chemického děje, navrhuje možné změny	Podstata a klasifikace chemických reakcí Zápis a vyčíslování chemických reakcí Výpočty z chemických rovnic Základy termochemie Základy kinetiky

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Matematika 1. ročník Rovnice a nerovnice Fyzika Základní poznatky molekulové fyziky a termodynamiky	Fyzika 1. ročník Základní poznatky molekulové fyziky a termodynamiky Biologie Fyziologie rostlin

1. ročník

Chemické rovnováhy

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - objasňuje principy rovnovážných reakcí a posunů rovnováh - analyzuje reakce protolytické, používá prakticky hodnoty pH i v oblasti hydrolyzy solí - vyčísluje jednoduché redoxní systémy		Předvídání chemických reakcí Protolytické reakce Vodíkový exponent Hydrolyza solí Srážecí rovnováhy Redoxní rovnováhy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Základy anorganické chemie

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - seznamuje se se základními biogenními prvky - vodík, kyslík - a jejich společnými sloučeninami - zná bezpečnostní opatření během demonstračních pokusů		Vodík, kyslík - struktura, vlastnosti, výskyt, příprava, výroba Sloučeniny vodíku a kyslíku - voda, peroxid vodíku
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Biologie 2. ročník Tělní tekutiny a oběhová soustava Dýchací soustava Trávicí soustava, metabolismus	Biologie 2. ročník Dýchací soustava

Chemie p-prvků

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - předvídá vlastnosti prvků a jejich chování v chemických procesech na základě poznatků o PSP - využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin - charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučeniny, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí - předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin - využívá znalostí základů kvantitativní a kvalitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v anorganické chemii - sestavuje a vyčísluje chemické rovnice typických reakcí - využívá odbornou terminologii při popisu látek a dějů - objasní nejefektivnější jednání v modelových příkladech havárie s únikem nebezpečných látek		Chemie p-prvků : VIII.A - III.A skupina
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

Chemie s-prvků

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - předvídá vlastnosti prvků a jejich chování v chemických procesech na základě poznatků o PSP - využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin - charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučeniny, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí - předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin - využívá znalostí základů kvantitativní a kvalitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v anorganické chemii - sestavuje a vyčísluje chemické rovnice typických reakcí - využívá odbornou terminologii při popisu látek a dějů		Chemie s-prvků: I.A - II.A skupina
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

2+1 týdně, P

Chemie d-prvků

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - předvídá vlastnosti prvků a jejich chování v chemických procesech na základě poznatků o periodické soustavě prvků - využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin - charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučeniny, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí - předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin - využívá znalostí základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v anorganické chemii - sestavuje a vyčísluje chemické rovnice typických reakcí - využívá odbornou terminologii při popisu látek a dějů		Chemie d-prvků: I.B - VIII.B skupina
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí <i>Čerpání přírodních zdrojů, těžba nerostných surovin, zásah do reliéfu a rovnováhy přírody.</i>		

Chemie f-prvků

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: objasní neefektivnější jednání v modelových příkladech havárie s únikem nebezpečných látek	Chemie f-prvků : nejvýznamnější aktinoidy: U, Np, Pu

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí <i>Klady a zápory chemie těžkých kovů.</i>		

Uhlovodíky

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - zhodnotí vlastnosti atomu uhlíku významné pro strukturu organických sloučenin - aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu sloučenin s možností využití triviálních názvů - charakterizuje základní skupiny organických sloučenin a jejich významné zástupce, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí - aplikuje znalosti o průběhu organických reakcí na konkrétních příkladech - volí bezpečné pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí, používá adekvátní pracovní pomůcky - chová se poučeně a adekvátně situaci v případě pracovního úrazu - charakterizuje základní skupiny organických sloučenin a jejich významné zástupce, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí	Uhlovodíky : nasycené: alkany, cykloalkany Uhlovodíky : nenasycené: alkeny, alkyny, areny

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí <i>Problematika základních zdrojů organických látek.</i>		

Deriváty uhlovodíků

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - volí bezpečné pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí, používá adekvátní pracovní pomůcky - chová se poučeně a adekvátně situaci v případě pracovního úrazu - charakterizuje základní skupiny organických derivátů a jejich významné zástupce, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí - aplikuje znalosti o průběhu organických reakcí derivátů na konkrétních příkladech - využívá znalostí základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v organické chemii - objasní strukturu a funkci odvozených sloučenin nezbytných pro důležité chemické procesy probíhající v organismech - osvojuje si principy systematického názvosloví derivátů - využívá znalostí obecné organické chemie pro studium derivátů halogenových, dusíkatých a kyslíkatých	Halogenderiváty uhlovodíků Dusíkaté deriváty uhlovodíků Kyslíkaté deriváty uhlovodíků

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí <i>Agresivita syntetických derivátů uhlovodíků.</i>		

3. ročník

3. ročník

2+1 týdně, P

Deriváty uhlovodíků

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: • aplikuje znalosti o průběhu organických reakcí derivátů na konkrétních příkladech • využívá znalosti základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v organické chemii • objasní strukturu a funkci odvozených sloučenin nezbytných pro důležité chemické procesy probíhající v organismech • osvojuje si principy systematického názvosloví derivátů • využívá znalostí obecné organické chemie pro studium derivátů kyslíkatých		Kyslíkaté deriváty uhlovodíků	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí <i>Agresivita syntetických derivátů uhlovodíků.</i>			

Heterocyklické sloučeniny

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: • popisuje základní vlastnosti heterocyklických sloučenin • objasňuje jejich význam v živých organismech		Heterocyklické sloučeniny	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
	Biologie 3. ročník Žlázy s vnitřní sekrecí a jejich hormony		

3. ročník

Přírodní látky

Očekávané výstupy Žák: • charakterizuje základní metabolické procesy a jejich význam • orientuje se v základních oblastech biochemie • chápe strukturní zápisy monosacharidů • definuje optickou izomerii • rozumí vzniku disacharidů, polysacharidů glykosidickým spojením monosacharidů • vysvětluje význam monosacharidů pro živé organismy • rozlišuje jednotlivé skupiny lipidů - tuky oleje a vosky • popisuje esterifikační a hydrolytické reakce v chemismu lipidů • odvozuje základní vlastnosti bílkovin dle jejich chemické struktury • odvozuje vznik řetězců aminokyselin pomocí peptidické vazby • objasňuje význam proteinů v živých organismech, jejich základní metabolismus • vysvětluje složení a vlastnosti biokatalyzátorů • aplikuje vlastnosti katalyzátorů na enzymy • na modelech nukleových kyselin vysvětluje podstatu jejich struktury • propojuje funkce nukleových kyselin na buněčné úrovni	Učivo Sacharidy Lipidy Proteiny Enzymy Nukleové kyseliny	
Průřezová témata ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Problematika vztahů organismů a prostředí <i>Základní podmínky života, jejich vzájemná provázanost v rostlinné a živočišné říši.</i>	přesahy do učebních bloků: Biologie 2. ročník Trávicí soustava, metabolismus 3. ročník Žlázy s vnitřní sekrecí a jejich hormony	přesahy z učebních bloků:

Syntetické makromolekulární látky

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: • umí rozlišit přírodní a syntetické makromolekuly • dokáže pojmenovat základní monomery • chápe chemismus syntetických polymerů • orientuje se v praktických příkladech		Obecná charakteristika makromolekulárních látek Polymerace Polykondenzace Polyadice	
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí <i>Rozložitelnost plastů, recyklace, druhotné využití.</i>			

Chemická vazba

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • využívá znalostí o částicové struktuře látek • řeší prostorová uspořádání složitějších molekul dle různých teorií		Teorie hybridizace.
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Fyzika 3. ročník Mikrosvět

3. ročník

Fyzikální chemie

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • provádí chemické výpočty a uplatňuje je při řešení praktických problémů • dokáže interpretovat hodnoty výsledků • pracuje bezpečně s vybranými látkami, zná jejich rizikovitost, posuzuje nebezpečnost látek, s nimiž pracovat nesmí		Chemické rovnováhy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Fyzika 1. ročník Vnitřní energie, práce a teplo 2. ročník Elektrický proud v kapalinách	Fyzika 2. ročník Elektrický proud v kapalinách 1. ročník Vnitřní energie, práce a teplo

5.5.4 Zeměpis

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Samostatný vyučovací předmět Zeměpis vychází obsahově ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda a ze vzdělávacích oborů Biologie, Geografie a Geologie v RVP G. Integruje také tato průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova a Mediální výchova. Zeměpis spolupracuje s dalšími vyučovacími předměty, se kterými integruje některá související témata (Fyzika, Chemie, Biologie, Dějepis, Základy společenských věd). Tento komplexní přístup Zeměpisu naučí žáky pracovat v širším okruhu vzájemných tematických souvislostí a s více zdroji informací.

V poznatkové oblasti si žáci osvojují vědomosti o Zemi jako o vesmírném tělese, o znázornění povrchu Země (glóbus, mapy). Získávají vědomosti o přírodních, společenských, hospodářských, politických a kulturních poměrech své vlasti, kraje a regionu. Získávají důležité poznatky o světadílech a oceánech, o státech světa a současných globálních problémech lidstva. Rozšiřují si poznatky o krajinné sféře a životním prostředí. V rámci geologie se seznámí s geologickým vývojem Země, získají základní informace o složení a vzniku hornin a nerostů. Žáci získávají dovednosti potřebné pro práci s mapami, statistickými daty a s informačními materiály a orientují se v nich. Učí se samostatně vyhledávat a třídit informace z různých zdrojů. Učí se obhajovat výsledky své práce, komunikovat s lidmi, hledat cesty ke správnému řešení, chápat pojmy demokracie, evropanství, národní kultura, vlastenectví apod. Naučí se spolupracovat se spolužáky při řešení úkolů a problémů, a tím si vytvářet i vlastní postoj k ostatním lidem.

Zeměpis je vyučovací předmět, který se snaží charakterizovat různá území, rozmístění lidí, jevů a událostí v prostředí. Studuje vztahy mezi člověkem a prostředím, uvádí žáky do hlavních přírodních, hospodářských a sociálních podmínek a seznamuje se životem lidí v jednotlivých světadílech, v Evropě, na území České republiky, v kraji a v blízkém území místní krajiny. Umožňuje žákům orientovat se v současném světě a v problémech současného lidstva. Umožňuje také si uvědomovat civilizační rizika a spoluzodpovědnost za kvalitu života na Zemi, vztah k přírodnímu i společenskému prostředí.

Vyučovací předmět Zeměpis disponuje touto časovou dotací:

- 1.ročník - 2 hodiny týdně
 - 2.ročník - 2 hodiny týdně
 - 3.ročník - 1 hodina týdně
 - 4.ročník - 1 hodina týdně
- Organizace výuky:

Ve vyučovacím předmětu Zeměpis se používají zejména tyto formy a metody výuky: výkladové hodiny propojené debatami, práce s interaktivní tabulí, hodiny s problémově pojatou výukou, školní projekty (seminární práce), terénní výuka (cvičení v terénu, práce s GPS, zeměpisné exkurze).

Výuka probíhá v kmenových třídách, v poloodborné učebně zeměpisu a dle potřeb v počítačové učebně. Terénní výuka se uskutečňuje v podobě zeměpisných cvičení v rámci kartografie, příp. v rámci exkurze při výuce kapitoly Česká republika. Při praktických činnostech v terénu se celá třída rozděluje na jednotlivé pracovní skupiny. Uplatňujeme individuální formy výuky, práci ve dvojicích a ve skupinách.

Při frontální výuce se používají tradiční zeměpisné pomůcky (glóbus, buzola, GPS, nástěnné mapy, atlasy, videosnímky) i digitální technika a interaktivní tabule.

Dále organizujeme školní zeměpisné projekty, hry a soutěže.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel:

- zadává žákům referáty, k nimž žáci vyhledávají, sbírají, zpracovávají, třídí a hodnotí geografické informace a data z příslušných informačních zdrojů – např. z internetu, z televize, z odborných encyklopedií a časopisů (texty, obrázky, grafy, mapy, tabulky, statistiky);
- získané poznatky propojuje se znalostmi dalších vzdělávacích oblastí, žáci si tak vytvářejí ucelenější představy o vztazích mezi společenským a přírodním prostředím;
- předvádí manipulaci s orientačními a topografickými pomůckami, s glóbusem, mapami, atlasy, jízdními řádů, grafy a statistickými daty;
- kontroluje výsledky pozorování, měření a zkoumání a požaduje, aby je žáci samostatně zhodnotili a porovnali se svými dosavadními zkušenostmi, znalostmi a dovednostmi a formulovali patřičné závěry.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- vytváří s žáky na základě pozorování, osvojených znalostí a dosavadních zkušeností platformu nebo hypotézu k problému či k úkolu, žáci je ověřují praktickou činností, kladou otázky a objevují problémy s tím související;
- usiluje se svými žáky o nalezení a pojmenování shodných, podobných a odlišných znaků geografických objektů, jevů a procesů, vyvozují společné závěry;
- pojmenuje podstatné lokální, regionální a globální problémy přírodní a společenské sféry, žáci o nich diskutují a usilují o vhodné způsoby řešení problémů.

Kompetence komunikativní

Učitel:

- vyžaduje na žácích formulaci hypotéz, pojmenování problému či vlastních názorů na konkrétní témata přírodního a společenského prostředí;
- konzultuje názory svých žáků, vede je k vhodné argumentaci;
- uskutečňuje a vede s žáky řízený dialog, žáci vyjadřují své myšlenky a názory v logických postupných krocích.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- rozděluje pracovní úkoly ve skupině, žáci spolupracují při skupinové práci, vytvářejí si pozitivní vztah k práci, k odpovědnému přístupu k práci své i druhých, k zodpovědnosti za výsledky své činnosti, přijímají, diskutují a usměrňují názory druhých;
- hodnotí výsledky činnosti skupin i jednotlivců.

Kompetence občanské

Učitel:

- uvádí, vysvětluje, objasňuje a zdůvodňuje žákům na konkrétních příkladech nutnost ochrany životního prostředí;
- učí své žáky praktické bezpečné orientaci a pohybu v přírodním terénu a v urbanizované krajině;
- prezentuje fakta a argumenty pro utváření postojů a hodnot, které respektují rovnoprávnost všech lidí, vyjadřují demokratické přístupy v řešení společenských problémů, žáci poznávají tradice, zvyky a kultury v jednotlivých světadílech a oblastech.

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- podporuje u žáků aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost;

- pomáhá žákům získat informace o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření v rámci oboru;
- podporuje žáky ke stanovení cílů, hodnocení dosažených výsledků, dokončení zahájené činnosti a motivuje žáky k dosahování úspěchu.

Kompetence digitální

Učitel:

- vede žáky k používání digitálních zařízení při orientaci v terénu a plnění úkolů na terénním cvičení;
- vede žáky k samostatnému výběru nejvhodnější aplikace pro vypracování zadaného úkolu a definování souvislosti;
- vede žáky k procvičování svých dovedností pomocí digitálních aplikací;
- vede žáky k označení klíčových pojmů a vytvoření digitálního záznamu;
- vytváří prostor pro sdílení vyhledaných informací při skupinové práci;
- vede žáky k dodržování zásad netikety, heslování, k významu antivirové ochrany.

1. ročník

2 týdně, P

Země jako vesmírné těleso

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • porovná postavení Země ve vesmíru a podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy • používá s porozuměním základní pojmy v rámci tématu • popíše pohyby Země a jejich důsledky (střídání ročních období, střídání dne a noci, délka dne a noci) • popíše, jak dochází k zatmění Měsíce a Slunce • zhodnotí gravitační vlivy mezi Zemí, Měsícem a Sluncem a jejich důsledky (slapové jevy, dmутí moře) • posoudí vliv střídání ročních období v různých částech Země na přírodu a společnost • posoudí vliv časových pásem na život na Zemi • určí místní a pásmový čas a datum v konkrétní lokalitě • porovná postavení Země ve vesmíru a podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy • používá s porozuměním základní pojmy v rámci tématu • popíše pohyby Země a jejich důsledky (střídání ročních období, střídání dne a noci, délka dne a noci) • popíše, jak dochází k zatmění Měsíce a Slunce • zhodnotí gravitační vlivy mezi Zemí, Měsícem a Sluncem a jejich důsledky (slapové jevy, dmутí moře) • posoudí vliv střídání ročních období v různých částech Země na přírodu a společnost • posoudí vliv časových pásem na život na Zemi		Sluneční soustava a okolní vesmír Vznik a vývoj Sluneční soustavy Vznik a vývoj Země Zeměpisné souřadnice Pohyby Země a jejich důsledky Slapové jevy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Fyzika 1. ročník Gravitační pole

1. ročník

Kartografie. Geografické informace a zdroje dat.

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů, diagramů, statistických a informačních zdrojů • používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii • čte, interpretuje a sestavuje jednoduché grafy a tabulky, analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje • používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje informací v tištěné i digitální podobě pro řešení geografických problémů • reprodukuje historický vývoj mapování a map na našem území • popíše kartografické vyjadřovací metody • vyjádří principy kartografické projekce azimutální, kuželové a válcové v poloze normální, příčné i obecné • popíše postup prací při vzniku mapy • vytváří mapy a grafy zobrazující aspekty světových událostí • popíše funkci , tvorbu a využití geografických informačních systémů • používá s porozuměním základní pojmy v oblasti geografických informačních systémů • popíše principy realizace a využití pozemního a leteckého snímkování • vyčte informace z leteckých a družicových snímků • přečte a interpretuje informace o území pomocí GIS • používá přístroj GPS • orientuje se s pomocí map v krajině • orientuje se s pomocí map v krajině • vytváří a využívá vlastní mentální schémata a mentální mapy pro orientaci v konkrétním území		Historický vývoj mapování a map našeho území Kartografické vyjadřovací metody Obsah mapy. Práce s mapou. Kartografická projekce Dálkový průzkum Země Geografický a informační systém
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Atmosféra

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - používá s porozuměním základní pojmy - objasní mechanismy globální cirkulace atmosféry a její důsledky pro utváření klimatických pásů - používá meteorologickou terminologii předpovědi počasí - popíše procesy v atmosféře tak, aby mohl vysvětlit průběh každodenního počasí - interpretuje klimadiagram a lokalizuje jej - vyčte ze synoptické mapy aktuální stav počasí v dané oblasti. - rozezná a popíše vybrané meteorologické jevy, objasní jejich fyzikální podstatu - znázorní planetární cirkulaci atmosféry, popíše vznik, charakter a působení hlavních pravidelných větrů v konkrétní oblasti - vymezí základní klimatické pásy na Zemi - porovná oblasti s rozdílným podnebím v různých částech světa - zdůvodní zvláštnosti podnebí hlavních klimatických oblastí světa a posoudí jejich vliv na život společnosti - zhodnotí kontinentální a oceánské vlivy podnebí v konkrétní oblasti - popíše jevy, které ovlivňují podnebí a počasí ve střední Evropě - popíše mechanismus vzniku kyselých dešťů a znečištění ovzduší - uveďe příčiny a důsledky globálního oteplování - popíše principy skleníkového efektu, objasní jeho vliv na život na Zemi - zhodnotí opatření a aktivity států světa vedoucí ke zlepšení čistoty ovzduší - objasní malý a velký oběh vody a rozliší jednotlivé složky hydrosféry a jejich funkce - objasní mechanismy globální cirkulace atmosféry a její důsledky pro utváření klimatických pásů - používá meteorologickou terminologii předpovědi počasí - popíše procesy v atmosféře tak, aby mohl vysvětlit průběh každodenního počasí - interpretuje klimadiagram a lokalizuje ho - vyčte ze synoptické mapy aktuální stav počasí v dané oblasti - rozezná a popíše vybrané meteorologické jevy, objasní jejich fyzikální podstatu - znázorní planetární cirkulaci atmosféry, popíše vznik, charakter a působení hlavních pravidelných větrů v konkrétní oblasti - vymezí základní klimatické pásy na Zemi - porovná oblasti s rozdílným podnebím v různých částech světa - zdůvodní zvláštnosti podnebí hlavních klimatických oblastí světa a posoudí jejich vliv na život společnosti - zhodnotí kontinentální a oceánské vlivy podnebí v konkrétní oblasti - popíše mechanismus vzniku kyselých dešťů a znečištění ovzduší - uveďe příčiny a důsledky globálního oteplování - popíše principy skleníkového efektu, objasní jeho vliv na život na Zemi		Složení atmosféry Meteorologické prvky a jevy Celkový oběh vzduchu v atmosféře Podnebí a počasí Předpověď počasí Klimatogeografické činitele Atmosférické fronty a hmoty Znečištění ovzduší. Globální oteplování
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí / VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globální problémy, jejich příčiny a důsledky		Fyzika 2. ročník Změny skupenství látek

1. ročník

Hydrosféra

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: - používá s porozuměním základní pojmy - objasní malý a velký oběh vody a rozliší jednotlivé složky hydrosféry a jejich funkce - hodnotí vodstvo spolu s půdním obalem jako základ života na Zemi - zhodnotí využitelnost různých druhů vod a posoudí možné způsoby efektivního hospodaření s vodou v příslušném regionu - popíše složení hydrosféry a procesy v ní probíhající - používá s porozuměním základní pojmy v rámci tematického celku - zná významné objekty v rámci hydrosféry (moře, řeky, jezera...) a lokalizuje je a vysvětlí jejich funkce v krajině - popíše rozložení zásob vody na Zemi - zhodnotí vlastnosti mořské vody a mořských proudů v konkrétní oblasti - objasní příčiny pohybu mořské vody - specifikuje režim odtoku konkrétní řeky podle její polohy a podnebného pásu a zařadí ji do určitého typu - vysvětlí vznik ledovců, jejich lokalizaci a význam - vysvětlí příčiny znečištění hydrosféry, zhodnotí možnosti zlepšení stavu a ochrany povrchových a podzemních vod, i vody v oceánech - objasní malý a velký oběh vody a rozliší jednotlivé složky hydrosféry a jejich funkce - hodnotí vodstvo spolu s půdním obalem jako základ života na Zemi - zhodnotí využitelnost různých druhů vod a posoudí možné způsoby efektivního hospodaření s vodou v příslušném regionu - popíše složení hydrosféry a procesy v ní probíhající - zná významné objekty v rámci hydrosféry (moře, řeky, jezera...) a lokalizuje je a vysvětlí jejich funkce v krajině - popíše rozložení zásob vody na Zemi - zhodnotí vlastnosti mořské vody a mořských proudů v konkrétní oblasti - objasní příčiny pohybu mořské vody - specifikuje režim odtoku konkrétní řeky podle její polohy a podnebného pásu a zařadí ji do určitého typu - vysvětlí vznik ledovců, jejich lokalizaci a význam - vysvětlí příčiny znečištění hydrosféry, zhodnotí možnosti zlepšení stavu a ochrany povrchových a podzemních vod, i vody v oceánech		Složky hydrosféry a jejich funkce v krajině Malý a velký oběh vody Voda na pevnině - povrchové a podzemní vody Oceány a moře Kryosféra	
Průřezová témata VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globální problémy, jejich příčiny a důsledky ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí		přesahy do učebních bloků: 	
		přesahy z učebních bloků: 	

1. ročník

Litosféra. Geologické procesy v litosféře.

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: - objasní vliv jednotlivých sfér Země na vznik a trvání života - rozlišuje jednotlivá geologická období podle charakteristických znaků - využívá geologickou mapu k objasnění geologického vývoje regionů - posuzuje geologickou činnost člověka z hlediska možných dopadů na životní prostředí - porovná na příkladech mechanismy působení endogenních (včetně deskové tektoniky) a exogenních procesů a jejich vliv na utváření zemského povrchu a na život lidí - rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů - analyzuje různé druhy poruch v litosféře - objasní s použitím znalostí o deskové tektonice vývoj pevnin a oceánů, vznik vrásných a kerných pohoří, sopečnou činnost, zemětřesení a uvede příklady - u výrazných typů georeliéfu zhodnotí, které geomorfologické procesy je utvářely - porovná vertikální a horizontální členitost oceánů a pevnin - popíše a charakterizuje územní strukturu a základní prvky přírodního prostředí		Složení, struktura a vývoj Země Vznik a stavba Země. Zemské sféry Geologická historie Země Teorie deskové tektoniky Vznik a vývoj pevnin a oceánů Vnitřní krajinnotvorní činitelé Vnější krajinnotvorní činitelé	
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí			

Pedosféra

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: - hodnotí půdní obal Země jako základ života a zdroj rozvoje společnosti - popíše vznik a složení pedosféry a procesy v ní probíhající - používá s porozuměním základní pojmy v rámci tematického celku - popíše rozšíření půd na Zemi podle zonálních a azonálních souvislostí - vysvětlí rozdíl mezi půdním typem a druhem - uvede příklady a charakterizuje vybrané půdní druhy a typy - vysvětlí příčiny a důsledky degradace a eroze půd - používá s porozuměním základní pojmy		Vznik, složení a vlastnosti půd Půdní horizonty Půdní druhy a typy Rozšíření půd podle horizontální a vertikální zonálnosti Degradace a eroze půd	
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Problematika vztahů organismů a prostředí Člověk a životní prostředí			

1. ročník

Biosféra

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: - používá s porozuměním základní pojmy - rozliší hlavní biomy světa, popíše je a vysvětlí příčiny jejich rozšíření - analyzuje na konkrétních příkladech přírodní krajinné složky a prvky krajiny - orientuje se v základních pojmech - biogeografie, ekologie, ekosystém, biom, ekologická stabilita, biodiverzita, krajinná sféra, krajina - vysvětlí šířkovou zonálnost a výškovou stupňovitost jako základní geografické zákonitosti - objasní vliv horizontální pásmovitosti a vertikální stupňovitosti na rozmístění půd, rostlin a živočichů - posoudí vliv člověka na rozšíření rostlinstva a živočišstva na Zemi, uvede příklady ze světa i ČR - rozliší hlavní biomy světa - vysvětlí šířkovou zonálnost a výškovou stupňovitost jako základní geografické zákonitosti		Přírodní krajiny Výškové stupně v krajině	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globální problémy, jejich příčiny a důsledky ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Problematika vztahů organismů a prostředí Člověk a životní prostředí			

1. ročník

Krajina. Vliv člověka na krajinu a životní prostředí

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - používá s porozuměním základní pojmy - porovná složení a strukturu jednotlivých zemských sfér a objasní jejich vzájemné vztahy - uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika hospodářských vlivů na krajinu a životní prostředí - popíše vznik antropogenních tvarů reliéfu, zhodnotí jejich funkci a posoudí míru narušení krajiny - vysvětlí dopady urbanizace na krajinu a životní prostředí - porovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajiny - uvádí konkrétní příklady přírodních a kulturních krajinných složek a prvků - používá s porozuměním základní pojmy - pojmenuje a objasní hlavní zásady koncepce udržitelného rozvoje - popíše nástroje ochrany přírody a životního prostředí - popíše mechanismus vzniku kyselých dešťů a znečištění ovzduší - uvede příčiny a důsledky globálního oteplování - popíše principy skleníkového efektu, objasní jeho vliv na život na Zemi - zhodnotí opatření a aktivity států světa vedoucí ke zlepšení čistoty ovzduší - vysvětlí příčiny znečištění hydrosféry, zhodnotí možnosti zlepšení stavu a ochrany povrchových a podzemních vod, i vody v oceánech - rozliší složky a prvky FGS a rozpozná vztahy mezi nimi - zhodnotí na příkladech různé krajiny jako systém pevninské části krajinné sféry se specifickými znaky, určitými složkami, strukturou, okolím a funkcemi - analyzuje na konkrétních příkladech přírodní krajinné složky a prvky krajiny - zhodnotí některá rizika působením přírodních a společenských faktorů na ŽP v lokální, regionální a globální úrovni - orientuje se v základních pojmech - biogeografie, ekologie, ekosystém, biom, ekologická stabilita, biodiverzita, krajinná sféra, krajina - objasní vztahy a souvislosti mezi FGS a SES - zdůvodní znečištění jednotlivých složek přírodního prostoru - posoudí vliv člověka na rozšíření rostlinstva a živočišstva na Zemi, uvede příklady ze světa i ČR - vysvětlí dopady urbanizace na krajinu a životní prostředí - porovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajiny - uvádí konkrétní příklady přírodních a kulturních krajinných složek a prvků - zhodnotí opatření a aktivity států světa vedoucí ke zlepšení čistoty ovzduší - rozliší složky a prvky FGS a rozpozná vztahy mezi nimi - zhodnotí na příkladech různé krajiny jako systém pevninské části krajinné sféry se specifickými znaky, určitými složkami, strukturou, okolím a funkcemi - analyzuje na konkrétních příkladech přírodní krajinné složky a prvky krajiny - zhodnotí některá rizika působením přírodních a společenských faktorů na ŽP v lokální, regionální a globální úrovni - orientuje se v základních pojmech - biogeografie, ekologie, ekosystém, biom, ekologická stabilita, biodiverzita, krajinná sféra, krajina - objasní vztahy a souvislosti mezi FGS a SES - zdůvodní znečištění jednotlivých složek přírodního prostoru - posoudí vliv člověka na rozšíření rostlinstva a živočišstva na Zemi, uvede příklady ze světa i ČR	Krajina a činnost člověka Ochrana přírody a životního prostředí

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globální problémy, jejich příčiny a důsledky <i>Životní prostředí a udržitelný rozvoj.</i> ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí <i>Které základní principy se pojí s myšlenkou udržitelného rozvoje.</i>		

Přírodní poměry ČR

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • zhodnotí polohu, přírodní poměry a zdroje ČR • pojmenuje a lokalizuje základní místopisné pojmy daného regionu • uvádí základní přírodní charakteristiku ČR • popíše geomorfologické členění území ČR a jeho geologický vývoj • zhodnotí aktuální stav životního prostředí • zhodnotí polohu, přírodní a klimatické poměry • uvádí základní přírodní charakteristiku (povrch, vodstvo, klima, podnebné pásy a přírodní • zhodnotí aktuální stav životního prostředí • popíše nejdůležitější složky přírodní sféry • místopisné pojmy lokalizuje na mapách • zhodnotí přírodní poměry, lokalizuje na mapách základní místopisné pojmy, určí souvislosti • určí a pojmenuje základní prvky přírodní sféry • používá s porozuměním základní pojmy a aplikuje je na ČR • používá s porozuměním základní pojmy • pojmenuje a objasní hlavní zásady koncepce udržitelného rozvoje • popíše nástroje ochrany přírody a životního prostředí • popíše jevy, které ovlivňují podnebí a počasí v České republice • zhodnotí využitelnost různých druhů vod a posoudí možné způsoby efektivního hospodaření s vodou v příslušném regionu • zhodnotí hydrosféru na území České republiky • zhodnotí na příkladech různé krajiny jako systém pevninské části krajinné sféry se specifickými znaky, určitými složkami, strukturou, okolím a funkcemi • v rámci ČR popíše typy krajin, jevy a procesy v nich probíhající	Geomorfologické jednotky na území ČR z hlediska geologického složení a morfologie terénu Základní klimatická charakteristika Hydrologické poměry v ČR Hlavní přírodní zdroje Velkoplošná chráněná území přírody a jejich charakter Územní rozdíly přírodních podmínek a výšková stupňovitost vegetace Hlavní půdní typy a jejich plošné rozložení	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Životní prostředí regionu a České republiky		

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- Zeměpisná olympiáda
- Terénní cvičení

Učivo - Topografie Terénní geografická výuka, praxe a aplikace - geografická exkurze a terénní cvičení, praktická topografie, orientace, bezpečnost pohybu a pobytu v terénu. Postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení přírodních a společenských prvků krajiny a jejich interakce. Interakce mezi přírodou a společností - přístupy environmentální geologie, rekultivace a revitalizace krajiny. Práce v terénu a geologická exkurze. Místní region - znalosti o přírodních podmínkách, ekonomických možnostech, možnosti dalšího rozvoje. Výstupy - ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu - orientuje se s pomocí mapy v terénu - používá s porozuměním vybranou topografickou a kartografickou terminologii - vytváří a využívá vlastní mentální schémata a mentální mapy pro orientaci v konkrétním území - přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajinné sféře, jejich určité pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost - organizuje a

1. ročník

přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů, a elaborátů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů statistických a dalších informačních zdrojů - aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny - uplatňuje v praxi zásady bezpečného pobytu a pohybu ve volné přírodě - vymezí a lokalizuje místní oblast (region) podle bydliště (školy) - hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní proměny místního regionu, možnosti dalšího rozvoje - volí bezpečné pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí, používá adekvátní pracovní pomůcky Žáci, kteří se terénního cvičení nezúčastní, vypracují náhradní program.

2. ročník

2 týdně, P

Postavení ČR v rámci Evropy a světa

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - zhodnotí politické a hospodářské postavení ČR v Evropě - uvádí příklady účasti ČR ve světových mezinárodních organizacích a integracích - popíše hlavní politické, hosp. a společ. důsledky našeho členství v EU - zhodnotí historické a aktuální aspekty geogr. polohy ČR v rámci Evropy - vymezuje a popisuje nejdůl. aspekty současného vývoje ČR ve sféře obyv. i ekonomiky	Hlavní partneři ČR v hospodářských a politických integracích a v zahraničním obchodě Politické, hospodářské a společenské důsledky našeho členství v EU Změny v hospodářských a politických vztazích na mezinárodní úrovni	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě		

Socioekonomické poměry ČR

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - uvádí základní socioekonomickou charakteristiku ČR (doprava, obyvatelstvo, zemědělství, průmysl, cestovní ruch) - popíše rozmístění, pohyb, strukturu a demografické charakteristiky obyvatelstva ČR - zhodnotí působení přírodní sféry na rozvoj společnosti - hodnotí a porovnává přírodní zdroje a hospodářský potenciál ČR - lokalizuje jádrové a periferní oblasti ČR - rozlíší strukturu funkční zóny sídla a její vývoj	Administrativně-správní členění ČR Jádrové a periferní oblasti Dopravní sítě a uzly Zemědělské výrobní oblasti Průmyslová centra v ČR – jejich vznik a současný stav Rozmístění, struktura a demografický vývoj obyvatelstva Cestovní ruch, oblasti významného cestovního ruchu	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Základní problémy sociokulturních rozdílů		

2. ročník

Charakteristika krajů ČR

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - určí specifické přírodní i sociálně-ekonomické znaky daného regionu - určí silné a slabé stránky regionu - rozlišuje na konkrétních územních příkladech regionální geografickou dimenzi - vymezí jednotlivé kraje z hlediska přírodních i socioekonomických podmínek - ukáže charakteristické přednosti a problémy jednotlivých krajů		Stručná charakteristika krajů České republiky
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Životní prostředí regionu a České republiky		

Moravskoslezský kraj

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - rozlišuje na konkrétních územních příkladech regionální geografickou dimenzi - vymezí kraj z hlediska přírodních i socioekonomických podmínek - určí přednosti a problémy kraje, zhodnotí jejich příčiny a důsledky - vymezí v rámci kraje region, ve kterém žije - popíše jeho přírodní i socioekonomické poměry, jeho vývoj i současný stav v rámci euroregionu		Charakteristika Moravskoslezského kraje – jeho vývoj a funkce, silné a slabé stránky, jádrové a periferní oblasti, jeho přírodní a socioekonomické poměry
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Životní prostředí regionu a České republiky		

Přírodní poměry v Evropě

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - zhodnotí makroregiony světa z hlediska přírodních vlastností - určí a pojmenuje územní strukturu základních složek přírodní sféry v rámci Evropy - v rámci Evropy popíše složky a prvky přírodní sféry a principy jejich utváření - rozliší přírodní zóny a krajiny v Evropě - místopisné pojmy lokalizuje na mapách - posoudí bohatství kontinentu - rozliší hlavní biomy Evropy		Základní místopisné pojmy Typy krajín, přírodní oblasti a jejich utváření Povrch, vodstvo, klimatické poměry Přírodní bohatství
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Postavení Evropy ve světě, evropská integrace

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - rozlišuje na konkrétních územních příkladech makroregionální geografickou dimenzi - zhodnotí význam a postavení Evropy ve světě - určí silné a slabé stránky Evropy - určí procesy a jevy, které měly / mají globální dopad		Evropa a svět – vývoj v Evropě a jeho dopad na vývoj ve světě (centra evropské civilizace, zámořské objevy, technická revoluce, ekonomické sjednocování) Evropská unie – vznik, stručný vývoj a současnost, její význam a dopad na politické a ekonomické změny v rámci kontinentu i celosvětově

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globalizační a rozvojové procesy		

Jádrové a periferní oblasti v Evropě

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • vymezí jednotlivé regiony v rámci Evropy, zhodnotí jejich význam • popíše strukturu sociálně ekonomické sféry jednotlivých oblastí a lokalizuje na mapách • uvádí základní socioekonomickou charakteristiku jednotlivých oblastí • uvádí základní socioekonomickou charakteristiku jednotlivých regionů • zhodnotí makroregiony světa z hlediska jejich hospodářských a kulturních vlastností • určí polohu a rozložení jader / perifíí v rámci Evropy • vysvětlí příčiny a vývoj současného územního rozložení sociálně-ekonomického potenciálu Evropy • charakterizuje rozložení obyvatelstva v Evropě • posoudí vliv historického vývoje společnosti na současný stav struktury a územního rozložení obyvatelstva v Evropě • zhodnotí příčiny, důsledky a změny migrací obyvatelstva v Evropě mezi regiony		Identifikace a popis jádrových a periferních oblastí, zdůvodnění jejich polohy a rozložení Hlavní dopravní osy Obyvatelstvo – jeho rozmístění, jazykové skupiny, migrace
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě		

Regionální geografie -Evropa

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - zhodnotí příčiny a důsledky specifických předností a problémů daného regionu - vyjmenuje státy patřící do daného regionu a stručně je charakterizuje - určí podstatné vztahy makroregionu v globálním systému - uvádí základní socioekonomickou charakteristiku jednotlivých regionů - uvádí základní přírodní charakteristiku makroregionu - vymezí jednotlivé regiony v rámci Evropy - lokalizuje na mapách jednotlivé oblasti makroregionu - pojmenuje a lokalizuje základní místopisné pojmy daného regionu - určí specifické přírodní a sociálně-ekonomické znaky daného regionu - určí klady a zápory daného regionu - popíše dopad problémů na přírodní sféru a společnost - posoudí přírodní bohatství regionu(státu) - posoudí stupeň hospodářského rozvoje a životní úroveň obyvatel - vyjmenuje státy patřící do daného regionu a stručně je charakterizuje - objasní příčiny a důsledky základních problémů jednotlivých regionů	Vymezení jednotlivých celků Základní místopisné pojmy Přírodní a sociálně-ekonomické znaky jednotlivých celků Silné a slabé stránky jednotlivých celků Jádrové a periferní oblasti jednotlivých celků Problémy daného regionu a jejich dopad na přírodu a společnost Aktuální události daného celku Státy daného regionu a jejich stručná charakteristika

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globalizační a rozvojové procesy Žijeme v Evropě MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Základní problémy sociokulturních rozdílů ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí		

Ruský makroregion

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské vlastnosti a jednotlivé regiony porovná • pojmenuje a lokalizuje základní místopisné pojmy daného regionu • určí specifické přírodní i sociálně-ekonomické znaky daného regionu • určí silné a slabé stránky regionu • zhodnotí aktuální stav životního prostředí • určí podstatné vztahy makroregionu v globálním systému • zhodnotí polohu, přírodní a klimatické poměry • uvádí základní přírodní charakteristiku (povrch, vodstvo, klima, podnebné pásy a přírodní • popíše strukturu sociálně ekonomické sféry jednotlivých oblastí a lokalizuje na mapách • vymezí jádrové a periferní oblasti • zhodnotí historické a aktuální aspekty současného vývoje v rámci SNS • zhodnotí příčiny ekonomické situace jednotlivých regionů a jejich postavení v SNS i ve světě		Historie vzniku SSSR, jeho rozpad a důsledky pro další rozvoj. Přírodní a socioekonomické podmínky, jádrové a periferní oblasti, rozdělení na jednotlivé regiony.
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Asie-přírodní podmínky, jádrové a periferní oblasti

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: • zhodnotí makroregion světa z hlediska přírodních vlastností • zhodnotí jednotlivé složky a prvky přírodní sféry • popíše složky a prvky přírodní sféry a lokalizuje je na mapách • rozliší přírodní krajiny a zdůrazní odlišnosti fauny a flóry • charakterizuje podnebí a podnebné pásy • popíše dopad problémů na přírodní sféru a společnost • posoudí přírodní bohatství makroregionu • zhodnotí polohu, přírodní a klimatické poměry • uvádí základní přírodní charakteristiku (povrch, vodstvo, klima, podnebné pásy a přírodní krajiny) • zhodnotí přírodní a ekonomický potenciál a možnosti ekonomického rozvoje • zhodnotí aktuální stav životního prostředí • lokalizuje základní údaje na mapách • zhodnotí působení socioekonomické sféry na krajinu • zhodnotí postavení ve světě a určí jádrové a periferní oblasti • zhodnotí přírodní poměry, lokalizuje na mapách základní místopisné pojmy, určí souvislosti • uvádí základní přírodní charakteristiku makroregionu • na konkrétním případě uvede regionální rozdíly ve způsobu života a kultuře obyvatelstva	Přírodní podmínky – místopis, polohopis, podnebí, přírodní krajiny, základní přírodní procesy probíhající v krajině Jádrové a periferní oblasti, rozmístění obyvatelstva v krajině na základě přírodních podmínek a zdrojů, hlavní přírodní zdroje

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globalizační a rozvojové procesy Globální problémy, jejich příčiny a důsledky Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí		

Kavkaz, Střední Asie

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské vlastnosti a jednotlivé regiony porovná • zhodnotí příčiny a důsledky specifických předností a problémů daného regionu • posoudí vliv historického vývoje společnosti na současný stav struktury a územního rozmístění obyvatelstva • určí specifické přírodní i sociálně - ekonomické znaky daného regionu • určí silné a slabé stránky regionu • zhodnotí příčiny a důsledky specifických předností a problémů daného regionu • určí jevy, které mají globální dopad v Evropě i ve světě • určí podstatné vztahy makroregionu v globálním systému • zhodnotí historické a aktuální aspekty současného vývoje v rámci SNS • uvádí základní socioekonomickou charakteristiku jednotlivých oblastí a regionů • vymezí jádrové a periferní oblasti		Přírodní podmínky jednotlivých států nebo celků Socioekonomické podmínky Postavení regionů v rámci ruského makroregionu a světa
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Rozdělení Asie do makroregionů

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: • lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské vlastnosti a jednotlivé regiony porovná • zhodnotí makroregion světa z hlediska přírodních vlastností • vymezí jednotlivé regiony v rámci kontinentů, zhodnotí jejich význam • pojmenuje a lokalizuje základní místopisné pojmy daného regionu • určí specifické přírodní i sociálně-ekonomické znaky daného regionu • určí silné a slabé stránky regionu • lokalizuje na mapě jednotlivé oblasti a nejvýznamnější státy makroregionu • vyjmenuje státy patřící do daného regionu a stručně je charakterizuje • určí jevy, které mají globální dopad na jednotlivých kontinentech i ve světě • určí podstatné vztahy makroregionu v globálním systému • charakterizuje obyvatelstvo této oblasti • uvede základní fyzicko-geografickou charakteristiku jednotlivých států • popíše strukturu sociálně ekonomické sféry jednotlivých oblastí a lokalizuje na mapách • lokalizuje základní údaje na mapách • posoudí přírodní bohatství regionů • uvede další významnější státy makroregionu a jejich význam • uvádí základní socioekonomickou charakteristiku jednotlivých regionů • popíše a charakterizuje územní strukturu a základní prvky přírodního prostředí • zhodnotí přírodní, kulturní, politické a hospodářské vlastnosti a jednotlivé oblasti vzájemně • určí a pojmenuje základní prvky přírodní sféry • charakterizuje přírodní jevy a procesy v krajině • posoudí přírodní bohatství regionu(státu) • posoudí stupeň hospodářského rozvoje a životní úroveň obyvatel • objasní příčiny a důsledky základních problémů jednotlivých regionů • vymezí jednotlivé regiony v Asii a Africe • charakterizuje státy Asie		Monzunová Asie – přírodní a socioekonomické podmínky, jádrové a periferní oblasti, rozdělení na jednotlivé regiony a nejvýznamnější státy (východní Asie, nově industrializované země, jihovýchodní a jižní Asie) Jihozápadní Asie - přírodní a socioekonomická charakteristika , středomořská Asie, státy Perského zálivu	
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globální problémy, jejich příčiny a důsledky Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí			

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- Zeměpisná olympiáda

3. ročník

3. ročník

1 týdně, P

Přírodní poměry Afriky

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • lokalizuje makroregiony, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich vlastnosti • vymezí jednotlivé regiony v rámci kontinentů, zhodnotí jejich význam • popíše dopad problémů na přírodní sféru a na společnost • zhodnotí makroregiony z hlediska přírodních poměrů • určí a pojmenuje územní strukturu základních složek přírodní sféry • popíše složky a prvky přírodní sféry a principy jejich utváření • rozliší přírodní zóny a přírodní oblasti • posoudí bohatství kontinentu • rozliší přírodní krajiny a zdůvodní odlišnosti fauny a flóry • charakterizuje podnebí daného kontinentu • popíše složky a prvky přírodní sféry a lokalizuje je na mapě • zhodnotí makroregion z hlediska přírodních vlastností • zhodnotí příčiny a důsledky specifických předností a problémů daného regionu • lokalizuje na mapách základní prvky přírodního prostředí	Základní místopisné pojmy Typy krajín, přírodní oblasti a jejich utváření Povrch, vodstvo, klimatické poměry Přírodní bohatství	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí		

Jádrové a periferní oblasti Afriky

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • zhodnotí makroregiony světa z hlediska jejich kulturních a hospodářských vlastností • určí polohu a rozložení jader • vysvětlí příčiny a vývoj současného územního rozložení sociálně-ekonomického potenciálu • charakterizuje rozložení obyvatelstva na území Afriky • posoudí vliv historického vývoje společnosti na současný stav struktury a územního rozmístění obyvatelstva • zhodnotí příčiny, důsledky a změny migrací obyvatelstva v Africe		identifikace a popis jádrových a periferních oblastí, zdůvodnění jejich polohy a rozložení Hlavní dopravní osy Obyvatelstvo – rozmístění, národnostní struktura, náboženství, migrace
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globální problémy, jejich příčiny a důsledky Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce		

3. ročník

Rozdělení Afriky do makroregionů (Severní a Subsaharská Afrika)

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: • lokalizuje makroregiony, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich vlastnosti • vymezí jednotlivé regiony v rámci kontinentů, zhodnotí jejich význam • určí a zhodnotí specifické přírodní i sociálněekonomické znaky • popíše dopad problémů na přírodní sféru a na společnost • určí jádrové a periferní oblasti • zhodnotí přírodní i ekonomický potenciál a možnosti ekonomického rozvoje • zhodnotí příčiny a důsledky specifických předností a problémů daného regionu • vysvětlí historický vývoj a osídlování • uvádí základní socioekonomickou charakteristiku jednotlivých oblastí a regionů • specifikuje osídlení a obyvatelstvo • zhodnotí působení přírodní sféry na rozvoj společnosti • popíše strukturu sociálně geografické sféry • stručně charakterizuje vybrané státy	Vymezení jednotlivých celků Hospodářská charakteristika Postavení makroregionu ve světě Aktuální události daného celku Vybrané státy daného regionu a jejich stručná charakteristika	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globální problémy, jejich příčiny a důsledky Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Základní problémy sociokulturních rozdílů ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí		

Přírodní poměry Severní Ameriky

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: • charakterizuje podnebí daného kontinentu • určí a pojmenuje územní strukturu základních složek přírodní sféry • popíše složky a prvky přírodní sféry a principy jejich utváření • rozliší přírodní zóny a přírodní oblasti • posoudí bohatství kontinentu • zhodnotí jednotlivé složky a prvky přírodní sféry • pojmenuje a lokalizuje základní místopisné pojmy daného regionu • rozliší přírodní krajiny a zdůrazní odlišnosti fauny a flóry • posoudí přírodní bohatství makroregionu • charakterizuje přírodní prostředí a přírodní zdroje	Základní místopisné pojmy Typy krajín, přírodní oblasti a jejich utváření Povrch, vodstvo, klimatické poměry Přírodní bohatství	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Jádrové a periferní oblasti Severní Ameriky

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • zhodnotí makroregiony světa z hlediska jejich kulturních a hospodářských vlastností • vysvětlí historický vývoj a osídlování • určí polohu a rozložení jader • posoudí vliv historického vývoje společnosti na současný stav struktury a územního rozmístění obyvatelstva • zhodnotí přírodní a ekonomické podmínky • popíše polohu a rozložení jádrových oblastí • charakterizuje územní rozložení obyvatelstva • zhodnotí příčiny, důsledky a změny migrace obyvatelstva		Identifikace a popis jádrových a periferních oblastí, zdůvodnění jejich polohy a rozložení Hlavní dopravní osy Obyvatelstvo – rozmístění, národnostní struktura, náboženství, migrace
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Základní problémy sociokulturních rozdílů		

Regionální geografie-státy Severní Ameriky

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • lokalizuje makroregiony, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich vlastnosti • určí a zhodnotí specifické přírodní i sociálněekonomické znaky • posoudí vliv historického vývoje společnosti na současný stav struktury a územního rozmístění obyvatelstva • charakterizuje rozložení obyvatelstva na území Ameriky		Vymezení jednotlivých celků Hospodářská charakteristika Postavení makroregionů ve světě Aktuální události Státy regionu a jejich charakteristika
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Přírodní poměry Latinské Ameriky

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • lokalizuje makroregiony, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich vlastnosti • vymezí jednotlivé regiony v rámci kontinentů, zhodnotí jejich význam • popíše dopad problémů na přírodní sféru a na společnost • zhodnotí makroregiony z hlediska přírodních poměrů • určí a pojmenuje územní strukturu základních složek přírodní sféry • popíše složky a prvky přírodní sféry a principy jejich utváření • rozliší přírodní zóny a přírodní oblasti • posoudí bohatství kontinentu • charakterizuje podnebí daného kontinentu • zhodnotí makroregion z hlediska přírodních vlastností		Základní místopisné pojmy Typy krajín, přírodní oblasti a jejich utváření Povrch, vodstvo, klimatické poměry Přírodní bohatství
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Jádrové a periferní oblasti Latinské Ameriky

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • určí jádrové a periferní oblasti • zhodnotí přírodní a ekonomický potenciál a možnosti ekonomického rozvoje Latinské Ameriky • vysvětlí historický vývoj a osídlování • charakterizuje rozložení obyvatelstva v Latinské Americe • zhodnotí ekonomické možnosti regionu • určí silné a slabé stránky regionu • zhodnotí příčiny a důsledky specifických předností a problémů daného regionu • určí podstatné vztahy makroregionu v globálním systému		Identifikace a popis jádrových a periferních oblastí, zdůvodnění jejich polohy a rozložení Hlavní dopravní osy Obyvatelstvo - rozmístění, národnostní složení, náboženství, migrace
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Regionální geografie-státy Latinské Ameriky

Regionální geografie států Latinské Ameriky		
Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: • určí silné a slabé stránky regionu • popíše dopad problémů na přírodní sféru a společnost • posoudí přírodní bohatství makroregionu • vysvětlí historický vývoj a osídlování • zhodnotí polohu, přírodní a klimatické poměry • charakterizuje obyvatelstvo této oblasti • charakterizuje vybrané státy Latinské Ameriky • lokalizuje na mapě jednotlivé oblasti a nejvýznamnější státy regionu • zhodnotí postavení států v rámci Střední a Jižní Ameriky	Vymezení jednotlivých celků (Andské, Laplatské, Brazílie) Hospodářská charakteristika Postavení makroregionů ve světě Aktuální události Vybrané státy daného regionu a jejich charakteristika	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Makroregiony světa Austrálie a Oceánie

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • zhodnotí makroregiony světa z hlediska jejich kulturních a hospodářských vlastností • rozliší přírodní krajiny a lokalizuje je na mapách • zhodnotí přírodní i ekonomický potenciál a možnosti ekonomického rozvoje • rozliší přírodní krajiny a zdůvodní odlišnosti fauny a flóry • určí specifické přírodní i socioekonomické znaky daného regionu • popíše složky a prvky přírodní sféry a lokalizuje je na mapě	Přírodní podmínky Rozdělení Oceánie, politický a ekonomický vývoj, postavení ve světě Státy Oceánie	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Regionální geografie-Austrálie, Nový Zéland

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - určí jádrové a periferní oblasti - vysvětlí historický vývoj a osidlování - charakterizuje obyvatelstvo této oblasti - uvádí základní přírodní charakteristiku (povrch, vodstvo, klima, podnebné pásy a přírodní krajiny) - vymezí jádrové a periferní oblasti - zhodnotí přírodní i ekonomický potenciál a možnosti ekonomického rozvoje - určí podstatné vztahy makroregionu v globálním systému - charakterizuje Austrálii a Nový Zéland z hlediska přírodního i ekonomického		Geografická charakteristika Austrálie a Nového Zélandu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Rozdělení Oceánie

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - lokalizuje makroregiony, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich vlastnosti - zhodnotí postavení států v rámci Austrálie, Oceánie i světa		Státy Oceánie a jejich charakteristika
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Polární oblasti

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - vymezí a lokalizuje Arktidu a Antarktidu - charakterizuje přírodní prostředí a přírodní zdroje Arktidy a Antarktidy - zhodnotí osídlení polárních oblastí - uveče základní údaje o průzkumu a možnostech využití Arktidy a Antarktidy		Arktida a Antarktida - fyzickogeografická charakteristika, možnosti využití těchto oblastí
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Oceány

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - vysvětlí pojem "otevřený světadíl" - rozdělí a lokalizuje na mapách jednotlivé části světového oceánu - uveče základní možnosti využití světového oceánu - uveče hlavní zdroje znečištění světového oceánu - pojmenuje a lokalizuje základní místopisné prvky v rámci světového oceánu - popíše hlavní zdroje a možnosti využití moří a oceánů - popíše dopad problémů na přírodu a společnost		Světový oceán - rozdělení a charakteristika Možnosti využití Znečištění světového oceánu

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globální problémy, jejich příčiny a důsledky ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Problematika vztahů organismů a prostředí Člověk a životní prostředí		

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- Zeměpisná olympiáda

4. ročník

1 týdně, P

Obyvatelstvo

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: • posoudí na přiměřené úrovni prostorovou organizaci světové populace, její rozložení, strukturu, růst, pohyb a dynamiku růstu a pohybu • používá s porozuměním základní demografické pojmy • rozliší fáze, vysvětlí příčiny a souvislosti demografické revoluce • popíše jazykové, náboženské, rasové a kulturní rozdělení současného světa • zhodnotí příčiny, důsledky a směry migrace obyvatelstva • určí faktory, které ovlivňují změny a strukturu územního rozložení populace • popíše a zhodnotí základní zákonitosti a trendy vývoje územního rozložení obyvatelstva • popíše strukturu sociálně geografické sféry • na konkrétním případě uvede regionální rozdíly ve způsobu života a kultuře obyvatelstva • analyzuje hlavní rasová, etnická, jazyková, náboženská, kulturní a politická specifika s ohledem na způsob života a životní úroveň v kulturních regionech světa	Základní demografické charakteristiky Vývoj světové populace Rozmístění obyvatelstva na Zemi Struktura obyvatelstva Územní pohyb obyvatelstva Rasy, národy, jazyky, světová náboženství

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Základní problémy sociokulturních rozdílů Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		

4. ročník

Sídla a osídlení

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: - rozliší sídelní systémy podle stupně urbanizace - identifikuje aktuální tendence ve vývoji osídlení - zařadí sídla podle základních znaků - zhodnotí na příkladech dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi, demografické, geografické a hospodářské aspekty působící na chování, pohyb, rozmístění a zaměstnanost obyvatelstva - identifikuje obecné základní geografické znaky a funkce sídel a aktuální tendence ve vývoji osídlení		Venkovská sídla Městská sídla Sídelní systémy	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globalizační a rozvojové procesy Globální problémy, jejich příčiny a důsledky			

Světové hospodářství

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: - lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské vlastnosti a jednotlivé regiony porovná - popíše dopad problémů na přírodní sféru a společnost - určí jevy ,které mají globální dopad v Evropě i ve světě - vymezí jádrové a periferní oblasti - vyhledává na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovnává jejich lokalizační faktory a potenciál - rozlišuje na konkrétních územních příkladech makroregionální geografickou dimenzi - zhodnotí působení socioekonomické sféry na krajinu - posoudí přírodní bohatství regionů - uplatní způsoby dělení světa podle stupně hospodářského rozvoje států - popíše zákonitosti územního rozložení jednotlivých sektorů hospodářství - uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika hospodářských vlivů na krajinu a životní prostředí - popíše polohu a rozložení hlavních jader - používá s porozuměním základní pojmy - popíše polohu o rozložení jader a periferií - lokalizuje na mapách jednotlivých světadílů hlavní aktuální geopolitické změny a politické problémy v konkrétních světových regionech - určí funkce hlavních světových politických organizací - používá s porozuměním základní pojmy v rámci tematického celku - používá s porozuměním základní pojmy v rámci tématu - zhodnotí strukturu, složky a funkce světového hospodářství, lokalizuje hlavní světové surovinové a energetické zdroje - zhodnotí na příkladech světové hospodářství, jako otevřený dynamický systém s určitými složkami, strukturou a funkcemi a zohlední faktory územního rozmístění hospodářství - lokalizuje na mapách hlavní rozvojová jádra - zhodnotí nerovnoměrné rozmístění, objem a distribuci světových surovinových a energetických zdrojů - lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské vlastnosti a jednotlivé regiony porovná		Sektorová struktura hospodářství Stupeň rozvoje států světa Primární sektor Jádrové a periferní oblasti světa Sekundární sektor - průmysl, doprava Terciér	

4. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globalizační a rozvojové procesy		

Aktivity, pomůcky, soutěže**Aktivity**

- Zeměpisná olympiáda

5.6 Umění a kultura**5.6.1 Hudební výchova****Charakteristika předmětu****A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu**

Vyučovací předmět Hudební výchova vychází z obsahu vzdělávací oblasti Umění a kultura, oboru hudební výchova v RVP G.

Hudební výchova vede žáka k porozumění hudebnímu umění a kultivování hudebního projevu prostřednictvím hudebních činností (vokálních, instrumentálních, hudebně pohybových, poslechových). Žák může uplatnit svůj individuální hlasový potenciál při sólovém, skupinovém i sborovém zpěvu, individuální instrumentální dovednosti při doprovodu zpěvního projevu, poslechové dovednosti při poznání hudby a orientaci v žánrových a stylových podobách. Prohlubuje znalosti a rozvíjí dovednosti v těchto okruzích činností:

- vokální (jednohlasý zpěv, vícehlasý zpěv, intonace);
- instrumentální (podle individuálních možností, hra na hudební nástroje, doprovody);
- hudebně pohybové;
- recepcce, reflexe (vnímání hudby, rozbor forem, hodnocení hudby).

Předmět zahrnuje tato průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova.

Před zahájením studia žáci volí jednu ze dvou možností estetické výchovy, a to buď hudební, nebo výtvarnou výchovu. Hudební výchova je pak vyučována v 1. a 2. ročníku s dotací 2 hodiny týdně. Výuka probíhá formou dvouhodinového bloku.

Vyučování probíhá v odborné učebně hudební výchovy, vybavené audiovizuální technikou, pianinem, kytarami, keyboardem, sopránovými zobcovými flétnami, kontrabasem, houslemi, rytmickými nástroji. Dle potřeby je k dispozici multimediální učebna s interaktivní tabulí a aula gymnázia s klavírem.

V každém klasifikačním období je žák hodnocen slovním hodnocením (za aktivitu a přístup k hudebním činnostem) a klasifikací na základě ústního a písemného zkoušení a za referát na dané téma.

Podle možností a nabídky uměleckých agentur zařazujeme návštěvy koncertů a pořadů z oblasti hudební kultury.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel:

- zadává referáty na dané téma, a tak rozvíjí schopnost vyhledávat a získávat informace z různých informačních zdrojů, žáci samostatně hodnotí ukázky, hudební žánry;
- výkladem seznamuje žáky s odbornými pojmy z oblasti hudby;
- postupným pronikáním do hudebního oboru vede žáka k uvědomění si významu hudební výchovy pro život;
- vede žáka k užívání správné hudební terminologie, k orientaci v notovém zápise.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- používá hudební ukázky a následně vede žáky k diskusi, při které žák poznává hudbu v různých žánrových i funkčních podobách;
- vede žáky k analýze dané hudební ukázky a k vydělování podstatných hudebních znaků;
- citlivě vede žáka k využívání jeho individuálního hlasového potenciálu při zpěvu a k uplatňování zásad hlasové hygieny;
- názornou ukázkou a stálou kontrolou vede žáka k používání dostupných hudebních nástrojů při společných a individuálních hudebních činnostech.

Kompetence komunikativní

Učitel:

- vytváří podmínky k hudebnímu nebo hudebně pohybovému dialogu mezi žáky;
- vede žáka prostřednictvím řízené diskuse k jasnému a srozumitelnému vyjadřování myšlenek a názorů, vytváří podmínky pro vzájemné sdělování pocitů a hudebních představ.

Kompetence občanská

Učitel:

- vytváří možnosti pro žáka se skupinově i individuálně prezentovat před známým i neznámým publikem na soutěžích a přehlídkách organizovaných školou.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- navozuje situace, které vedou k rozvíjení sebedůvěry žáků a vědomí vlastních možností a k vzájemné úctě a toleranci;
- v hodinách hudební výchovy vytváří prostor pro společnou práci, pro práci v týmu, kde si žák hledá své pozice, pomáhá a upevňuje mezilidské vztahy.

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- pomáhá odhalit žákům jejich schopnosti a rozvíjet je pomocí školních i mimoškolních akcí;
- učitel zapojuje žáky do skupinových, třídních nebo školních projektů a odborně jim pomáhá.

Kompetence digitální

Učitel:

- vede žáky ke zpracování a demonstrování projektů pomocí digitálních aplikací;
- vytváří příležitosti pro využití digitálních aplikací, které umožňují vytváření kvízů, myšlenkové mapy o hudebním období, skladatelích;
- vytváří zadání, která vedou žáky k vyhledávání, posouzení a vysvětlení relevantních informací z webových stránek dle vlastního výběru nebo stránek doporučených učitelem;
- vytváří příležitosti, při kterých žáci zvolí vhodný formát pro zpracováváný digitální obsah;
- vede žáky k aplikování znalostí o autorských právech a k bezpečnosti v internetovém prostředí při stahování ukázek a sdílení digitálně zpracovaných úkolů.

1. ročník

1. ročník

2 týdně, V

Produkce

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: - využívá svůj individuální pěvecký potenciál při zpěvu, při mluvním projevu vede svůj hlas zněle a přirozeně, správně artikuluje, logicky člení větu (obsah sdělení), uplatňuje zásady hlasové hygieny v běžném životě - využívá jednoduché a podle vybavení školy i složitější hudební nástroje (keyboardy, keyboardy ve spojení s digitálními technologiemi) při individuálních či společných hudebních aktivitách a přiměřeně svým hudebním schopnostem a dovednostem používá hudební nástroje jako prostředek sdělování hudebních i nehudebních myšlenek a představ - reaguje na hudbu pohybem, ztvárňuje ji úměrně svým hudebním schopnostem a pohybovým dispozicím; pohyb ve spojení s hudbou využívá k vyjádření vlastních představ a pocitů - orientuje se v zápise jednoduchých, případně i složitějších vokálních, instrumentálních i vokálně-instrumentálních písní a skladeb; na základě svých individuálních hudebních schopností tyto skladby realizuje - vědomě uplatňuje tvořivost při vlastních aktivitách a chápe ji jako základní faktor rozvoje své osobnosti; dokáže objasnit její význam v procesu umělecké tvorby i v životě		Vokální činnosti: Kultivace pěveckého a hlasového projevu, hlasová hygiena Intonační a rytmická cvičení Orientace v notovém zápisu Sólový a sborový zpěv Zpěv umělých a lidových písní Instrumentální činnosti: Durová stupnice a tónina Intervaly Základní harmonické funkce Kytarové značky Tvorba jednoduchých melodických a rytmických doprovodů Hra doprovodů na dostupné hudební nástroje Hra jednoduchých instrumentálních kompozic Orientace v notovém zápise instrumentálních kompozic Notopis, italské hudební názvosloví Hudebně pohybové činnosti: Pohybový doprovod, taktování Tanec jako způsob komunikace Pohybové vyjádření hudby	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů <i>Vnímající komunikace - neverbální komunikace skrze kooperaci v hromadných pěveckých a instrumentálních činnostech</i>			

1. ročník

Recepce a reflexe

Očekávané výstupy Žák: - vysvětlí umělecký znakový systém jako systém vnitřně diferencovaný a dokáže v něm rozpoznat a nalézt umělecké znaky od objevných až po konvenční - na příkladech vysvětlí umělecký výraz jako neukončený a nedefinitivní ve svém významu; uvědomuje si vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci - uvědomuje si význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; snaží se odhalit vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí - vysvětlí, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a zejména k porozumění uměleckým dílům současnosti - objasní podstatné rysy magického, mytického, univerzalistického, modernistického přístupu k uměleckému procesu, dokáže je rozpoznat v současném umění a na příkladech vysvětlí posun v jejich obsahu - objasní podstatné rysy aktuálního (pluralitního, postmodernistického) přístupu k uměleckému procesu a na základě toho vysvětlí proces vzniku „obecného vkusu“ a „estetických norem“ - vyděljuje podstatné hudební znaky z proudu znějící hudby, rozpoznává hudebně výrazové prostředky užité ve skladbě, uvědomuje si hudební formu díla a k dílu přistupuje jako k logicky utvářenému celku - popíše a na vybraných hudebních dílech (částech hudebního díla) ukáže důležité znaky tvorby a interpretace, vysvětlí, v čem tkví originální a nezaměnitelný přínos skladatele a interpreta, možná poselství sdělovaná prostřednictvím hudby na základě svých schopností, znalostí i získaných zkušeností dešifruje a interpretuje - interpretuje hudbu na základě vědomostí a individuálních hudebních schopností; vytváří vlastní soudy a preference, které dokáže v diskusi obhájit - orientuje se ve vývoji hudebního umění; uvědomuje si rozdílnost hudebního myšlení v jednotlivých etapách, rozlišuje hudební slohy podle charakteristických hudebních znaků, na základě historických, společenských a kulturních kontextů popíše podmínky a okolnosti vzniku hudebního díla - odliší hudbu podle jejího stylového zařazení, významu a funkce, rozpozná vhodnost či nevhodnost využití určité hudby v konkrétních situacích - uvědomuje si roli hudebního průmyslu v současném světě; popíše možnosti využití hudby v „mimohudební“ oblasti a je schopen poukázat na příklady jejího zneužívání - uvědomuje si rozdílnost přístupů jednotlivých lidí k hudbě a hudební tvorbě, vnímá hudbu jako způsob prezentace vlastních idejí a názorů i idejí, pocitů a názorů ostatních lidí a na základě toho je schopen se s hudbou ztotožnit či ji odmítnout	Učivo Poslechové činnosti: Hudební styly a žánry artificiální hudby, funkce hudby Charakteristické hudební znaky jednotlivých slohů Zařazení díla do historického a sociálního kontextu Hudební dílo jako poselství Duchovní a světská hudba jednotlivých období Lidová hudba Hudba pravěku a starověku Evropská hudba středověku - chorál, ars antiqua, ars nova Renesance - hudební formy, osobnosti, česká hudební renesance Baroko - hudební formy, osobnosti, české hudební baroko Vývoj nonartificiální hudby Evropy a Severní Ameriky: - 2. poloviny 19. století; - 1. poloviny 20. století.	
Průřezová témata OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů <i>Relaxace - působení hudby různých období a žánrů</i> VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Evropské kulturní kořeny a hodnoty, význační Evropané a jejich vliv na českou kulturu, významní Evropané z českého prostředí - dějiny hudby</i>	přesahy do učebních bloků: Český jazyk a literatura 1. ročník Počátky písemnictví v českých zemích Česká literatura od nástupu Lucemburků do 70. let 15. století Barokní literatura 3. ročník České drama 1. poloviny 20. století	přesahy z učebních bloků: Český jazyk a literatura 1. ročník Renesance a humanismus v literatuře Barokní literatura

2. ročník

2. ročník

2 týdně, V

Produkce

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: - využívá svůj individuální pěvecký potenciál při zpěvu, při mluvním projevu vede svůj hlas zněle a přirozeně, správně artikuluje, logicky člení větu (obsah sdělení), uplatňuje zásady hlasové hygieny v běžném životě - využívá jednoduché a podle vybavení školy i složitější hudební nástroje (keyboardy, keyboardy ve spojení s digitálními technologiemi) při individuální či společných hudebních aktivitách a přiměřeně svým hudebním schopnostem a dovednostem používá hudební nástroje jako prostředek sdělování hudebních i nehudebních myšlenek a představ - reaguje na hudbu pohybem, ztvárňuje ji úměrně svým hudebním schopnostem a pohybovým dispozicím; pohyb ve spojení s hudbou využívá k vyjádření vlastních představ a pocitů		Vokální činnosti: Kultivace pěveckého a hlasového projevu, hlasová hygiena Intonační a rytmická cvičení Orientace v notovém zápisu Sólový a sborový zpěv Zpěv umělých a lidových písní Instrumentální činnosti: Mollová stupnice a tónina , mollový trojzvuk Basový klíč, rozsah not v basovém klíči Transpozice melodií Bluesová dvanáctka Kytarové značky Akordy a jejich obraty Tvorba jednoduchých melodických a rytmických doprovodů Hra doprovodů na dostupné hudební nástroje Hra jednoduchých instrumentálních kompozic Orientace v notovém zápise instrumentálních kompozic Hudebně pohybové činnosti: Pohybový doprovod, taktování Tanec jako způsob komunikace Pohybové vyjádření hudby	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Spolupráce a soutěž <i>Spolupráce při pěveckých a instrumentálních činnostech</i> Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti <i>Tváří samostatná práce při hře na hudební nástroj a při tvorbě rytmických doprovodů</i>			

2. ročník

Recepce a reflexe

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: - vyděljuje podstatné hudební znaky z proudu znějící hudby, rozpoznává hudební výrazové prostředky použité ve skladbě, uvědomuje si hudební formu díla a k dílu přistupuje jako k logicky utvářenému celku - popíše a na vybraných hudebních dílech (částech hudebního díla) ukáže důležité znaky tvorby a interpretace, vysvětlí, v čem tkví originální a nezaměnitelný přínos skladatele a interpreta, možná poslání sdělovaná prostřednictvím hudby na základě svých schopností, znalostí i získaných zkušeností dešifruje a interpretuje - interpretuje hudbu na základě vědomostí a individuálních hudebních schopností; vytváří vlastní soudy a preference, které dokáže v diskusi obhájit - orientuje se ve vývoji hudebního umění; uvědomuje si rozdílnost hudebního myšlení v jednotlivých etapách, rozlišuje hudební slohy podle charakteristických hudebních znaků, na základě historických, společenských a kulturních kontextů popíše podmínky a okolnosti vzniku hudebního díla - odliší hudbu podle jejího stylového zařazení, významu a funkce, rozpozná vhodnost či nevhodnost využití určité hudby v konkrétních situacích - uvědomuje si rozdílnost přístupů jednotlivých lidí k hudbě a hudební tvorbě, vnímá hudbu jako způsob prezentace vlastních idejí a názorů i idejí, pocitů a názorů ostatních lidí a na základě toho je schopen se s hudbou ztotožnit či ji odmítnout - uvědomuje si roli hudebního průmyslu v současném světě; popíše možnosti využití hudby v „mimohudební“ oblasti a je schopen poukázat na příklady jejího zneužívání - upozorní na ty znaky hudební tvorby, které s sebou nesou netoleranci, rasismus a xenofobii, a dokáže se od takové hudby distancovat - vědomě uplatňuje tvořivost při vlastních aktivitách a chápe ji jako základní faktor rozvoje své osobnosti; dokáže objasnit její význam v procesu umělecké tvorby i v životě - vysvětlí umělecký znakový systém jako systém vnitřně diferencovaný a dokáže v něm rozpoznat a nalézt umělecké znaky od objevných až po konvenční - na příkladech vysvětlí umělecký výraz jako neukončený a nedefinitivní ve svém významu; uvědomuje si vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci - uvědomuje si význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; snaží se odhalit vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí - vysvětlí, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a zejména k porozumění uměleckým dílům současnosti - objasní podstatné rysy magického, mytického, univerzalistického, modernistického přístupu k uměleckému procesu, dokáže je rozpoznat v současném umění a na příkladech vysvětlí posun v jejich obsahu - objasní podstatné rysy aktuálního (pluralitního, postmodernistického) přístupu k uměleckému procesu a na základě toho vysvětlí proces vzniku „obecného vkusu“ a „estetických norem“ - dokáže vystihnout nejpodstatnější rysy dnešních proměn a na příkladech uvést jejich vliv na proměnu komunikace v uměleckém procesu		Učivo Poslechové činnosti: Hudební styly a žánry artificiální hudby, funkce hudby Charakteristické hudební znaky jednotlivých slohů Zařazení díla do historického a sociálního kontextu Hudební dílo jako poslání Klasicismus - hudební formy, osobnosti, český klasicismus Romantismus - hudební formy, osobnosti, národní školy, český romantismus Impresionismus Hudba 20. století Hudební styly a žánry nonartificiální hudby Skladatel a interpret Hudba jako druh generační výpovědi Rhythm and blues Country and western Rock and roll Britský rock Folk music Underground Směry v moderní populární hudbě 70.- 90. let 20. století	
Průřezová témata VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Hudba v různých částech a různých obdobích Evropy i světa, různorodost hudby u jednotlivých národů</i> MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Účinky mediální produkce a vliv médií <i>Rozpoznávání kvalitní a nekvalitní hudební produkce, schopnost vyvarovat se negativního vlivu médií v hudební sféře</i>		přesahy do učebních bloků:	
		přesahy z učebních bloků: Český jazyk a literatura 1. ročník Od klasicismu k romantismu 2. ročník Romantismus	

5.6.2 Výtvarná výchova

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Výtvarná výchova vychází z obsahu vzdělávací oblasti Umění a kultura, oboru výtvarná výchova v RVP G.

Výtvarná výchova svým obsahem navazuje na výtvarnou výchovu v základním vzdělávání. Vede žáka k hlubšímu pochopení a k uvědomělému užívání vizuálně obrazných prostředků a schopnosti používat je k vyjádření svých vlastních myšlenek, prožitků a postojů. Prostřednictvím výtvarných činností vede žáka k poznání a porozumění výtvarnému umění, k rozvíjení tvůrčího potenciálu, kultivování výtvarného projevu. Předmět integruje tato průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova.

Před zahájením studia si žáci volí, zda se budou v rámci estetické výchovy věnovat výchově hudební, nebo výtvarné. Výtvarná výchova je pak vyučována v 1. a 2. ročníku, s dotací 2 hodiny týdně. Výuka probíhá formou dvouhodinového bloku jednou týdně.

Vyučování probíhá v odborné učebně výtvarné výchovy, vybavené sklápěcími lavicemi a audiovizuální technikou, a v keramické dílně, která je vybavena elektrickou pecí, stříkacím boxem, nádobami na keramickou hmotu.

Žáci jsou hodnoceni průběžně formou slovního hodnocení a klasifikací, která zahrnuje přístup žáka k výtvarné práci i její výsledek.

Podle možností a nabídky jsou zařazovány návštěvy výstav výtvarných děl.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel:

- motivuje žáky k učení ukázkami obrazových materiálů a k osvojení důležitých poznatků pro pochopení významu a přínosu výtvarného umění;
- vhodnou motivací rozvíjí představivost a fantazii žáků;
- vede žáky k samostatnému přístupu při řešení výtvarných úkolů a k učení se prostřednictvím vlastní tvorby;
- vede žáky formou diskuse k zaujímání a vyjadřování svého postoje k vizuálně obraznému vyjádření.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- předkládá žákům množství způsobů zpracování úkolů a vede žáky k využití jeho individuálních schopností a nalézání originálních způsobů řešení;
- vybízí žáky formou diskuse k vyjádření soudů o kvalitě výtvarných prací.

Kompetence komunikativní

Učitel:

- vede žáky k vyjádření a obhájení jejich názoru při hodnocení výsledků práce a k tomu, aby toleroval názory druhých;
- vede žáky k používání odborného jazyka jako prostředku komunikace a poznání.

Kompetence občanská

Učitel

- vytváří příležitosti k prezentaci v prostorách školy i na veřejnosti (prezentace projektů, výstavy, web.stránky);
- vede žáky k vnímání a uvědomování si kulturních a duchovních hodnot, významu kulturního dědictví a k toleranci k různorodým kulturním hodnotám.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- vede žáky při začlenění skupinové práce k zodpovědnosti za jejich práci ve skupině;
- podporuje v tvořivých činnostech samostatnou i týmovou práci žáků.

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- pomáhá odhalit žákům jejich schopnosti a rozvíjet je pomocí školních nebo i celostátních soutěží;
- zapojuje žáky do skupinových, třídních nebo školních projektů a odborně jim pomáhá.

Kompetence digitální

Učitel:

- vede žáky k aktivnímu využívání běžně dostupných zařízení pro digitalizaci a medializaci obsahů a forem;
- rozvíjí u žáků podstatné dovednosti pro zpracování a uchování digitálního obsahu;
- vede žáky ke zpracování a demonstrování projektů pomocí digitálních aplikací;
- vede žáky k tvůrčímu přístupu a kreativnímu zpracování multimediálních obsahů a forem;
- vytváří příležitosti, které umožní žákům zvolit si k vlastnímu vyjádření formu digitálního obsahu;
- směřuje žáky k systematizaci poznatků a jejich zaznamenání v podobě digitálních textů, obrazů a zvuků;
- vede žáky ke kritickému posouzení kvalit multimediálních a digitálních obsahů a forem;
- vede žáky k aplikování zásad o autorských právech u veškerých typů médií a k dodržování zásad bezpečnosti v digitální komunikaci.

1. ročník

2 týdně, V

Obrazové znakové systémy

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • porovnává různé znakové systémy, např. mluveného i psaného jazyka, hudby, dramatického umění • v konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření vlastní i umělecké tvorby identifikuje pro ně charakteristické prostředky • na příkladech vizuálně obrazných vyjádření uvede, rozliší a porovná osobní a společenské zdroje tvorby, identifikuje je při vlastní tvorbě • dokáže vystihnout nejpodstatnější rysy dnešních proměn a na příkladech uvést jejich vliv na proměnu komunikace v uměleckém procesu		Vizuálně obrazné systémy z hlediska poznání a komunikace; akce využívající přesahů mezi literární, hudební a výtvarnou výchovou; analýza vlastních i uměleckých děl, hledání charakteristických prostředků, barev, tvarů, kompozice, materiálů; osobní sebereprojekce, fotografie. Interakce s vizuálně obrazným vyjádřením v roli autora, příjemce, interpreta; srovnávání různých rolí a různého postavení umělce v dějinách; porovnávání zdrojů umělecké tvorby, hledání společenského významu a smyslu. Uplatnění vizuálně obrazného vyjádření v úrovni smyslové, subjektivní a komunikační; hledání podstaty výrazovosti výtvarných prostředků k vlastní praktické činnosti a následné konfrontaci a reflexi; výtvarné umění jako experimentální praxe z hlediska inovace prostředků, obsahu a účinku.
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti <i>Rozvoj sebevyjadřování, sebepoznání, uplatňování dovednosti porovnávat výsledky vlastní tvorby s tvorbou jiných</i>		

1. ročník

Znakové systémy výtvarného umění

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - nalézá, vybírá a uplatňuje odpovídající prostředky pro uskutečňování svých projektů - charakterizuje obsahové souvislosti vlastních vizuálně obrazných vyjádření a konkrétních uměleckých děl a porovnává výběr a způsob užití prostředků - své aktivní kontakty a získané poznatky z výtvarného umění uvádí do vztahů jak s aktuálními i historickými uměleckými výtvarnými projevy, tak s ostatními vizuálně obraznými vyjádřeními, uplatňovanými v běžné komunikaci - vysvětlí umělecký znakový systém jako systém vnitřně diferencovaný a dokáže v něm rozpoznat a nalézt umělecké znaky od objevných až po konvenční - na příkladech vysvětlí umělecký výraz jako neukončený a nedefinitivní ve svém významu; uvědomuje si vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci - uvědomuje si význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; snaží se odhalit vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí - vysvětlí, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a zejména k porozumění uměleckým dílům současnosti - objasní podstatné rysy magického, mytického, univerzalistického, modernistického přístupu k uměleckému procesu, dokáže je rozpoznat v současném umění a na příkladech vysvětlí posun v jejich obsahu	Výtvarné umění jako experimentální praxe z hlediska inovace prostředků, obsahu a účinku; požadavek a meze obecné srozumitelnosti, vliv reklamy; vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků; vliv na vědomí a podvědomí; moderní směry; proměnlivost obrazu v čase, proměnlivost tvaru; umělecké směry a jejich vývoj do 19. století; seznamování se současnými výtvarnými tendencemi; návštěvy galerií.
Průřezová témata VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Porovnávání, hledání shod a rozdílů slohových stylů evropských zemí</i>	přesahy do učebních bloků: přesahy z učebních bloků:

2. ročník

2 týdně, V

Obrazové znakové systémy

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - rozpoznává specifichosti různých vizuálně obrazných znakových systémů a zároveň vědomě uplatňuje jejich prostředky k vytváření obsahu při vlastní tvorbě a interpretaci - objasní roli autora, příjemce a interpreta při utváření obsahu a komunikačního účinku vizuálně obrazného vyjádření - na příkladech uvede vliv společenských kontextů a jejich proměn na interpretaci obsahu vizuálně obrazného vyjádření a jeho účinku v procesu komunikace - pojmenuje účinky vizuálně obrazných vyjádření na smyslové vnímání, vědomě s nimi pracuje při vlastní tvorbě za účelem rozšíření citlivosti svého smyslového vnímání - při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti, rozpozná jejich vliv a individuální přínos pro tvorbu, interpretaci a přijetí vizuálně obrazných vyjádření - na příkladech objasní vliv procesu komunikace na přijetí a interpretaci vizuálně obrazných vyjádření; aktivně vstupuje do procesu komunikace a respektuje jeho pluralitu	Vizuálně obrazné systémy z hlediska poznání a komunikace; plošné a plastické žánry a jejich proměny v prostoru a čase; srovnávání stavu a pozice různých vizuálně obrazných znakových systémů 20. století; srovnávání různých rolí a různého postavení umělce v dějinách, hledání společenského významu a smyslu; osvobození obrazu od zavedeného zobrazování viditelného, figurace a nefigurace. Interakce s vizuálně obrazným vyjádřením v roli autora, příjemce, interpreta; porovnávání zdrojů umělecké tvorby, hledání společenského významu a smyslu. Uplatnění vizuálně obrazného vyjádření v úrovni smyslové, subjektivní a komunikační; hledání podstaty výrazovosti výtvarných prostředků ve vlastní praktické činnosti a následné konfrontaci a reflexi; výtvarné umění jako experimentální praxe z hlediska inovace prostředků, obsahu a účinku; osobní sebereflexie, osobní vzpomínky, vztahy.

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti <i>Rozvoj dovedností a schopností, zaujímat vlastní stanovisko a tolerovat názory jiných</i>		

Znakové systémy výtvarného umění

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - využívá znalosti aktuálních způsobů vyjadřování a technických možností zvoleného média pro vyjádření své představy - na konkrétních příkladech vysvětlí, jak umělecká vizuálně obrazná vyjádření působí v rovině smyslové, subjektivní i sociální a jaký vliv má toto působení na utváření postojů a hodnot - vytváří si přehled uměleckých vizuálně obrazných vyjádření podle samostatně zvolených kritérií - rozdělí umělecké slohy a umělecké směry (s důrazem na umění od konce 19. století do současnosti), z hlediska podstatných proměn vidění a stavby uměleckých děl a dalších vizuálně obrazných vyjádření - na příkladech uvádí příčiny vzniku a proměn uměleckých směrů a objasní širší společenské a filozofické okolnosti vzniku uměleckých děl - na konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření objasní, zda a jak se umělecké vyjadřovací prostředky výtvarného umění od konce 19. století do současnosti promítají do aktuální obrazové komunikace - samostatně experimentuje s různými vizuálně obraznými prostředky, při vlastní tvorbě uplatňuje také umělecké vyjadřovací prostředky současného výtvarného umění - objasní podstatné rysy magického, mytického, univerzalistického, modernistického přístupu k uměleckému procesu, dokáže je rozpoznat v současném umění a na příkladech vysvětlí posun v jejich obsahu - objasní podstatné rysy aktuálního (pluralitního, postmodernistického) přístupu k uměleckému procesu a na základě toho vysvětlí proces vzniku „obecného vkusu“ a „estetických norem“ - vědomě uplatňuje tvořivost při vlastních aktivitách a chápe ji jako základní faktor rozvoje své osobnosti; dokáže objasnit její význam v procesu umělecké tvorby i v životě	Požadavek a meze obecné srozumitelnosti, vliv reklamy; masovost projevu; pop art; moderní a tradiční architektura; umělecký průmysl; vliv na vědomí a podvědomí; moderní směry; proměnlivost obrazu v čase - futurismus, expresionismus, surrealismus; zapojení těla a gest (akční tvorba, body art); konceptuální tvorba; performance; land art; seznámení se současnými výtvarnými tendencemi; návštěvy galerií.

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Pochopení kontinuity evropského vývoje - významné osobnosti</i>		

5.7 Člověk a zdraví

5.7.1 Tělesná výchova

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět Tělesná výchova vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a zdraví z RVP G, zahrnuje vzdělávací obory Tělesná výchova, Výchova ke zdraví a průřezová témata (Osobnostní a sociální výchova, Multikulturní výchova, Mediální výchova).

Ve spojení těchto vzdělávacích oborů do jednotícího předmětu Tělesná výchova vidíme možnost efektivněji působit na dospívající mládež ve smyslu utváření aktivního zdraví s perspektivou vytvoření základů zdravého životního stylu. Jsme přesvědčeni, že gymnázium jako výběrová škola má žáky, kteří jsou schopni vnímat problematiku člověka a jeho zdraví ve své plné šíři a budou aktivním prvkem výchovně vzdělávacího procesu nejen v tomto předmětu, ale také v prezentaci školy na veřejnosti.

Časová dotace TV je dvouhodinová v 1., 2., 3. a 4. ročníku.

Žáci se zabývají anatomickefyzilogickými, zdravotními, historickými, společenskými a dalšími tématy souvisejícími se sportem a zdravím člověka, budou zařazeny přímo do výuky praktických hodin. Důležitou součástí programu bude výuka poskytování první pomoci, se kterou se žáci seznámí v rámci turistického kurzu ve třetím ročníku.

Praktickou náplň předmětu tvoří tradiční sporty jako atletika, gymnastika, sportovní hry (košíková, odbíjená, kopaná, házená), plavání a úpoly. Vyučující vkládají do výuky podle možností materiálních, prostorových i odborných méně obvyklé nebo nové druhy sportu a pohybové činnosti. Patří k nim florbal, stolní tenis, aerobik, kondiční posilování, softbal aj. Úroveň pohybových schopností sledujeme pravidelným testováním na začátku 1. ročníku a pak na konci každého ročníku kromě posledního.

Třídy se budou dělit běžně na skupiny chlapců a dívek. Při nevyrovnaném počtu studentů je možné i spojování tříd, v nevyhnutelných případech je možné i vytvoření koedukované skupiny chlapců a dívek.

Součástí předmětu TV jsou dva sportovní kurzy. Lyžařský kurz je zařazen do prvního ročníku, sportovně-turistický kurz do třetího ročníku.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel:

- věnuje dostatečný časový prostor osvojování pohybových dovedností;
- vede studenty k hlubšímu poznání souvislostí mezi úrovní pohybového režimu člověka a kvalitou jeho zdraví;
- dokládá zveřejněnými výsledky výzkumů i praktickou pohybovou činností pozitivní dopad pravidelné sportovní a pohybové činnosti na psychické zdraví člověka, jeho pracovní výkonnost fyzickou i duševní;
- předává žákům základní soubor poznatků o způsobu poskytování pomoci při ohrožení či poškození zdraví.

Kompetence k řešení problémů

Učitel staví žáky do situací, kdy:

- volí taktiku hry proti soupeři při sportovních hrách;
- řeší strategii boje na soutěžích, do kterých byli nominováni;
- řeší otázky zapojení své třídy do sportovního života školy;
- pomáhají řešit problémové situace na sportovních kurzech;
- zaujímají postoje k otázkám sportovní strategie školy a veřejně je prezentují.

Kompetence komunikativní

Učitel umožní žákům:

- uplatňovat komunikativní prostředky v čase tělovýchovného procesu (součást hry, při organizaci hodiny, volba činnosti);
- předkládáním stanovisek, návrhů, požadavků stát se spolutvůrcem sportovního života školy;
- uplatňovat komunikaci jako způsob řešení subjektivních problémů.

Kompetence sociální a personální

Učitel staví žáky do rolí, kdy:

- zaujímají postoje ke svým spolužákům jako partnerům nebo soupeřům v soutěžích;
- realizují funkce kapitánů družstev nebo jejich členů;
- plní úkol rozhodčího;
- zaujímají postoje k silným sportovním osobnostem třídy, školy, nebo naopak k výkonnostně slabším kamarádům;
- hodnotí výkony svých spolužáků.

Plnění těchto rolí učitel rozebírá a hodnotí.

Kompetence občanské

Učitel sleduje:

- jak se žáci prezentují ve sportovních soutěžích jako vítězové nebo poražení;
- jaký vztah si žáci vytvářejí k tělesně oslabeným kamarádům (případně naopak);
- jak žáci podle možnosti poskytnou pomoc člověku v ohrožení nebo v nouzi.

Učitel k tomu zaujímá stanoviska, případně vede o těchto otázkách se žáky diskusi.

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- seznamuje žáky s možnostmi pracovního uplatnění v oblasti tělovýchovy a sportu jako trenér, cvičitel, instruktor, učitel tělesné výchovy, rozhodčí, organizační pracovník, sportovní lékař, fyzioterapeut.

Kompetence digitální

Učitel

- vede žáky k používání digitálních zařízení a aplikací, využívá je při učení i při zapojení do života
- vede žáky k samostatnému rozhodování, které technologie pro jakou činnost či řešený problém použijí, např.: měření kroku, času, tvorba a zápis dat (výkonů, osobních údajů) do tabulek, fotografování zadaných nebo dobrovolných stanovišť v rámci trasy, úprava dokumentů, práce v TEAMS
- učí žáky předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních,
- vede žáky k etické komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí např. vysvětluje pravidla chování na internetu, kyberšikanu, význam heslování.
- vede žáky k vytváření a úpravě digitálního obsahu, kombinaci různých formátů, vyjadřování se za pomoci digitálních prostředků např. zadává digitální zpracování témat dle kritérií- příprava rozevčičky, prezentace na témata, týkající se např. plaveckých způsobů, zdravého životního stylu, techniky atletických disciplín.

1. ročník

2 týdne, P

Testy základních pohybových schopností

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: • usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti • sleduje podle pokynů (i dlouhodobě) pohybové výkony, zpracuje naměřená data a vyhodnotí je		Skok do dálky z místa Hod dvoukilogramovým míčem Sed-leh za 1 minutu Běh na 30 m letmo Obratnost Běh na 500 m (dívky), 1000 m (hoši) Shyby (jen hoši)	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Atletika

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: • uplatňuje účelné a bezpečné chování při pohybových aktivitách i v neznámém prostředí • sleduje své výkony v základních disciplínách a usiluje o jejich zlepšení • usiluje o zdokonalení techniky provedení jednotlivých činností	Průpravná běžecká cvičení, atletická abeceda, odrazová cvičení Návčik nízkého startu, rozvoj běžecké rychlosti Vytrvalostní běh v terénu Návčik skoku do dálky a výšky Návčik vrhu koulí (hoši – 4 kg, dívky – 3 kg)

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Gymnastika I

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů - usiluje o kultivovaný estetický pohybový projev	Průpravná, koordinační, estetická a rytmická cvičení Zpevňovací, protahovací a relaxační cvičení Akrobacie: kotouly vpřed, vzad, letmo, leh vznesmo; stoj na lopatkách, stoj na hlavě, stoj na rukou, přemet stranou, váha předklonmo, skoky, sestavy Rytmická gymnastika (dívky): chůze, taneční kroky, poskoky, skoky, obraty, pohyby paží, použití hudebního doprovodu Hrazda: náskok do vzporu, přešvihy únožmo, sešin, výmyk předem Kladina (jen dívky): rovnovážné polohy, chůze, obraty, náskoky, seskoky, sestava Přeskoky: roznožka přes kozu, švédskou bednu (hoši), skrčka Bradla: komíhání ve vzporu, seskok předkmihem a zákmihem Šplh na tyči i laně s přírazem

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Sportovní hry

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - respektuje práva a povinnosti vyplývající z různých sportovních rolí – jedná na úrovni dané role; spolupracuje ve prospěch družstva - respektuje pravidla osvojovaných sportů; rozhoduje (spolurozhoduje) třídní nebo školní utkání, závody, soutěže v osvojovaných sportech	Košíková I Individuální činnosti jednotlivce (dribling, přihrávky, střelba z místa, z výskoku, střelba dvojčím) Herní systémy - zónová a osobní obrana Pravidla hry, signalizace rozhodčího Odbíjená I Základní odbití míče: odbití prsty obouruč, odbití obouruč spodem, spodní a vrchní podání, smeč Hra dvojic a trojic na malém poli Hra 6 na 6, nahrávač zóna 3 Kopaná Individuální činnosti jednotlivce (kopací technika, přihrávka, zpracování míče, vedení míče, autové vhazování, hlavičkování, činnost brankáře, střelba) Herní kombinace ve dvojicích, trojicích Hra málopočetných družstev Pravidla kopané a futsalu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Doplňkové činnosti

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - volí a používá pro osvojované pohybové činnosti vhodnou výstroj a výzbroj a správně ji ošetřuje - osvojí si další pohybové dovednosti vedoucí k pravidelné pohybové seberealizaci	Kondiční posilování, aerobik Florbal, softbal, stolní tenis, vybíjená Házená Úpolové hry Běh na lyžích

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

První pomoc I

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - podle konkrétní situace zasáhne při závažných poraněních a život ohrožujících stavech - poskytne první pomoc při sportovních či jiných úrazech i v nestandardních podmínkách		První pomoc při úrazech a náhlých zdravotních příhodách První pomoc při poruchách cévní a dýchací soustavy První pomoc při poruchách pohybové soustavy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Správné držení těla

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: vybere z nabídky vhodné soubory vyrovnávacích cvičení zaměřených na kompenzaci jednostranného zatížení, na prevenci a korekci svalové nerovnováhy a samostatně je upraví pro vlastní použití		Charakteristika správného držení těla Cvičení zaměřena na korekci odchylek od správného držení těla
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Sportovní výkonnost

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné převažující pohybové zatížení - užívá s porozuměním tělocvičné názvosloví (gesta, signály, značky) na úrovni cvičence, vedoucího pohybových činností, organizátora soutěží - aktivně naplňuje olympijské myšlenky jako projev obecné kulturnosti - organizuje svůj pohybový režim a využívá v souladu s pohybovými předpoklady, zájmy a zdravotními potřebami vhodné a dostupné pohybové aktivity		Složky sportovní výkonnosti Význam soustavnosti v rozvoji tělesné výkonnosti
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Některé faktory ohrožující zdraví člověka

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - uplatňuje účelné a bezpečné chování při pohybových aktivitách i v neznámém prostředí - podle konkrétní situace zasáhne při závažných poraněních a život ohrožujících stavech		Dopravní ohrožení člověka
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- Lyžařský kurz** Týdenní kurz sjezdového a běžeckého lyžování

Soutěže

- Školní soutěže** Dobrovolné soutěže určené pro všechny studenty naší školy
- Postupové soutěže** Soutěže mezi školami na úrovni okresu, kraje, republiky

1. ročník

2. ročník

2 týdně, P

Atletika

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - uplatňuje účelné a bezpečné chování při pohybových aktivitách i v neznámém prostředí - připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné převažující pohybové zatížení	Rozvoj běžecké rychlosti Běžecká vytrvalost na dráze i v terénu Nácvik skoku do dálky a do výšky Nácvik hodů granátem Štafetový běh	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Gymnastika I

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů - usiluje o kultivovaný estetický pohybový projev	Průpravná, koordinační, estetická a rytmická cvičení Zpevňovací, protahovací a relaxační cvičení Akrobacie: kotouly vpřed, vzad, letmo, leh vznesmo; stoj na lopatkách, stoj na hlavě, stoj na ruce, přemet stranou, váha předklonmo, skoky, sestavy Rytmická gymnastika (dívky): chůze, taneční kroky, poskoky, skoky, obraty, pohyby paží, použití hudebního doprovodu Hrazda: náskok do vzporu, přešvihy únožmo, sešin, výmyk předem Kladina (jen dívky): rovnovážné polohy, chůze, obraty, náskoky, seskoky, sestava Přeskoky: roznožka přes kozu, švédskou bednu (hoši), skrčka Bradla: komíhání ve vzporu, seskok předkmihem a zákmihem Šplh na tyči i laně s přírazem	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Sportovní hry

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - respektuje pravidla osvojovaných sportů; rozhoduje (spolurozhoduje) třídní nebo školní utkání, závody, soutěže v osvojovaných sportech - respektuje práva a povinnosti vyplývající z různých sportovních rolí – jedná na úrovni dané role; spolupracuje ve prospěch družstva	Košíková I Individuální činnosti jednotlivce (dribling, přihrávky, střelba z místa, z výskoku, střelba dvojčlankem) Herní systémy - zónová a osobní obrana Pravidla hry, signalizace rozhodčího Odbíjená I Základní odbití míče: odbití prsty obouřuč, odbití obouřuč spodem, spodní a vrchní podání, smeč Hra dvojic a trojic na malém poli Hra 6 na 6, nahrávač zóna 3 Kopaná Individuální činnosti jednotlivce (kopací technika, přihrávka, zpracování míče, vedení míče, autové vřazování, hlavičkování, činnost brankáře, střelba) Herní kombinace ve dvojicích, trojicích Hra málopočetných družstev Pravidla kopané a futsalu	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Plavání

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - zařazuje do denního režimu osvojené způsoby relaxace; v zátěžových situacích uplatňuje osvojené způsoby regenerace - osvojuje si další plavecké dovednosti v netradičním prostředí - rozvíjí plaveckou vytrvalost - umí uplatnit vodní prostředí pro efektivnější rehabilitaci poškozeného organismu	Nácvik a zdokonalování plaveckých způsobů kraul, prsa, znak Nácvik plaveckých obrátek Rozvoj plavecké vytrvalosti Plavání pod vodou, skoky do vody, záchrana tonoucího, hry ve vodě Využití vodního prostředí pro regeneraci a relaxaci organismu, rehabilitaci poúrazových stavů	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Doplňkové činnosti

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - volí a používá pro osvojované pohybové činnosti vhodnou výstroj a výzbroj a správně ji ošetřuje - osvojí si další pohybové dovednosti vedoucí k pravidelné pohybové seberealizaci	Kondiční posilování, aerobik Florbal, softbal, stolní tenis, vybíjená Házená Úpolové hry Běh na lyžích	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Testy základních pohybových schopností

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti - sleduje podle pokynů (i dlouhodobě) pohybové výkony, zpracuje naměřená data a vyhodnotí je	Skok do dálky z místa Hod dvoukilogramovým míčem Sed-leh za 1 minutu Běh na 30 m letmo Obratnost Běh na 500 m (dívky), 1000 m (hoši) Shyby (jen hoši)	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Důležité pojmy a témata z teorie tělesné kultury

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - usiluje o kultivovaný estetický pohybový projev - respektuje pravidla osvojovaných sportů; rozhoduje (spolurozhoduje) třídní nebo školní utkání, závody, soutěže v osvojovaných sportech - respektuje práva a povinnosti vyplývající z různých sportovních rolí – jedná na úrovni dané role; spolupracuje ve prospěch družstva	Sport (rekreační, výkonnostní, vrcholový) a tělesná výchova Sport mužů a žen Média a sport Jednání fair play Hromadná tělovýchovná vystoupení	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Morálka všedního dne MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Účinky mediální produkce a vliv médií		

Aktivity, pomůcky, soutěže

Soutěže

- Školní soutěže Dobrovolné soutěže určené pro všechny studenty naší školy
- Postupové soutěže Soutěže mezi školami na úrovni okresu, kraje, republiky

2. ročník

3. ročník

2 týdně, P

Atletika

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové sebezdokonalení - sleduje podle pokynů (i dlouhodobě) pohybové výkony, sportovní výsledky, činnosti související s pohybem a zdravím – zpracuje naměřená data, vyhodnotí je a výsledky různou formou prezentuje		Rozvoj běžecké rychlosti Rozvoj běžecké vytrvalosti Skok do výšky a dálky Nácvik vrhu koule (hoši – 5 kg, dívky – 3 kg) Nácvik překážkového běhu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Gymnastika II

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - usiluje o optimální rozvoj své zdatnosti; vybere z nabídky vhodné kondiční programy nebo soubory cviků pro udržení či rozvoj úrovně zdravotně orientované zdatnosti a samostatně je upraví pro vlastní použití - usiluje o kultivovaný estetický pohybový projev		Opakování a zdokonalování prvků z učebního bloku Gymnastika I Akrobacie: přemet stranou s rozběhem, kotoul vzad do zášvihů, přemet stranou s obratem, přemet vpřed, salto vpřed, sestavy, skoky z malé trampolíny Rytmičká gymnastika (dívky): chůze, klus, skoky, obraty, doprovodné pohyby paží, použití hudebního doprovodu, cvičení s náčiním (míč, švihadlo, stuha ...) Hrazda: seskok zákmihem, podmet, toč vzad, výmyk odrazem snožmo, výmyk tahem, sestavy, komíhání na vysoké hrazdě (hoši), sklopka (hoši) Kladina (dívky): poskoky, váha předklonmo, náročnější seskoky, vazby a sestavy Přeskok: skrčka a roznožka přes kozu (dívky), bednu nadél (hoši), přeskok švédské bedny z malé trampolíny Bradla (hoši): komíhání v podporu a vzeptění, vzeptění do vzporu, ze sedu roznožného stoj na ramenou, přednožka s obratem dovnitř Kruhy: houpání ve visu s obraty, seskok v zákmihu, vis vzněsmo, vis střemhlav Šplh na laně s přírazem, bez přírazu (hoši)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Sportovní hry

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové rozdíly a přizpůsobí svou pohybovou činnost dané skladbě sportujících - připraví (ve spolupráci s ostatními žáky) třídní či školní turnaj, soutěž, turistickou akci a podílí se na její realizaci	Košíková II Opakování a zdokonalování učebního bloku Košíková I Činnost útočícího hráče bez míče Střelba z výskoku po kombinaci nebo driblingu Bránění, osobní obrana na vlastní polovině, pressing Zdokonalování zónové obrany Pravidla hry a činnost rozhodčího Odbíjená II Zdokonalování činností z učebního bloku Odbíjená I Útočný úder z různé vzdálenosti od sítě Blokování Vbíhání nahrávače Pravidla hry a rozhodování Kopaná Individuální činnosti jednotlivce (kopací technika, přihrávka, zpracování míče, vedení míče, autové vzhazování, hlavičkování, činnost brankáře, střelba) Herní kombinace ve dvojicích, trojicích Hra málopočetných družstev Pravidla kopané a futsalu	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Doplňkové činnosti

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - využívá vhodné soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci - osvojí si další pohybové dovednosti vedoucí k pravidelné pohybové seberealizaci	Kondiční posilování, aerobik Florbal, softbal, stolní tenis, vybíjená Házená Úpolové hry Běh na lyžích	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Testy základních pohybových schopností

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: sleduje podle pokynů (i dlouhodobě) pohybové výkony, sportovní výsledky, činnosti související s pohybem a zdravím – zpracuje naměřená data, vyhodnotí je a výsledky různou formou prezentuje	Skok do dálky z místa Hod dvoukilogramovým míčem Sed-leh za 1 minutu Běh na 30 m letmo Obratnost Běh na 500 m (dívky), 1000 m (hoši) Shyby (jen hoši)	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. pomoc II

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - prokáže osvojené praktické znalosti a dovednosti související s přípravou na mimifárné události a aktivně se zapojuje do likvidace následků hromadného zasažení obyvatel - usiluje o pozitivní změny ve svém životě související s vlastním zdravím a zdravím druhých	Ohrožení zdraví při sportovní činnosti, bezpečný pohyb v různém prostředí Transport raněného Tepelná poranění, otravy, úrazy elektrickým proudem Klasifikace poranění při hromadném zasažení obyvatel	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- **Sportovně turistický kurz** Týdenní pobyt v přírodě s turistickou a sportovní náplní

Soutěže

- **Školní soutěže** Dobrovolné soutěže určené pro všechny studenty naší školy
- **Postupové soutěže** Soutěže mezi školami na úrovni okresu, kraje, republiky

4. ročník

2 týdně, P

Atletika

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: • sleduje podle pokynů (i dlouhodobě) pohybové výkony, sportovní výsledky, činnosti související s pohybem a zdravím – zpracuje naměřená data, vyhodnotí je a výsledky různou formou prezentuje	Rozvoj běžecké rychlosti a vytrvalosti Skok do výšky, nácvik trojskoku Vrh koulí	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Gymnastika II

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: • ověří jednoduchými testy úroveň zdravotně orientované zdatnosti a svalové nerovnováhy • posoudí kvalitu stěžejních částí pohybu, označí zjevné příčiny nedostatků a uplatní konkrétní osvojované postupy vedoucí k potřebné změně • usiluje o kultivovaný estetický pohybový projev	Opakování a zdokonalování prvků z učebního bloku Gymnastika I Akrobacie: přemet stranou s rozběhem, kotoul vzad do zášvihů, přemet stranou s obratem, přemet vpřed, salto vpřed, sestavy, skoky z malé trampolíny Rytmičká gymnastika (dívky): chůze, klus, skoky, obraty, doprovodné pohyby paží, použití hudebního doprovodu, cvičení s náčiním (míč, švihadlo, stuha ...) Hrazda: seskok zákmihem, podmet, toč vzad, výmyk odrazem snožmo, výmyk tahem, sestavy, komihání na vysoké hrazdě (hoši), sklopka (hoši) Kladina (dívky): poskoky, váha předklonmo, náročnější seskoky, vazby a sestavy Přeskok: skrčka a roznožka přes kozu (dívky), bednu nadél (hoši), přeskok švédské bedny z malé trampolíny Bradla (hoši): komihání v podporu a vzepření, vzepření do vzporu, ze sedu roznožného stoj na ramenou, přednožka s obratem dovnitř Kruhy: houpání ve visu s obraty, seskok v zákmihu, vis vznesmo, vis střemhlav Šplh na laně s přírazem, bez přírazu (hoši)	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

Sportovní hry

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: užívá s porozuměním tělocvičné názvosloví (gesta, signály, značky) na úrovni cvičence, vedoucího pohybových činností, organizátora soutěží	Košíková II Opakování a zdokonalování učebního bloku Košíková I Činnost útočícího hráče bez míče Střelba z výskoku po kombinaci nebo driblingu Bránění, osobní obrana na vlastní polovině, pressing Zdokonalování zónové obrany Pravidla hry a činnost rozhodčího Odbíjená II Zdokonalování činností z učebního bloku Odbíjená I Útočný úder z různé vzdálenosti od sítě Blokování Vbíhání nahrávače Pravidla hry a rozhodování Kopaná Individuální činnosti jednotlivce (kopací technika, přihrávka, zpracování míče, vedení míče, autové vhazování, hlavičkování, činnost brankáře, střelba) Herní kombinace ve dvojicích, trojicích Hra málopočetných družstev Pravidla kopané a futsalu	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Spolupráce a soutěž		

Doplňkové činnosti

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: osvojí si další pohybové dovednosti vedoucí k pravidelné pohybové seberealizaci	Kondiční posilování, aerobik Florbal, softbal, stolní tenis, vybíjená Házená Úpolové hry Běh na lyžích	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Aktivity, pomůcky, soutěže

Soutěže

- Školní soutěže Dobrovolné soutěže určené pro všechny studenty školy
- Postupové soutěže Soutěže mezi školami na úrovni okresu, kraje, republiky

5.8 Volitelné vzdělávací aktivity

5.8.1 Seminář z českého jazyka a literatury

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět je součástí vzdělávací oblasti Volitelné vzdělávací aktivity v RVP G.

Cílem předmětu je uspokojovat zájem žáků o hlubší poznání českého jazyka a literatury, prohlubovat znalosti

získané v hodinách Českého jazyka a literatury, vést žáky k systematickému studiu odborných textů. Seminář je určen především těm žákům, kteří mají zájem o český jazyk, literaturu a kulturu obecně, chtějí v tomto oboru získat hlubší teoretické znalosti a zvýšit jazykovou kulturu svých projevů. Tematické plány jednotlivých vyučujících tohoto předmětu jsou každoročně přizpůsobovány zájmům a požadavkům žáků v jednotlivých skupinách.

Předmět vybírá z těchto tematických okruhů:

- analýza struktury literárního díla;
- vztah literatury k ostatním druhům umění;
- základní výrazové formy umělecké literatury;
- literární žánry a jejich charakteristické znaky;
- současný kulturní život;
- jazyková norma a kodifikace;
- připravené nebo nepřipravené ústní projevy žáků na aktuální témata;
- domácí nebo školní písemné projevy žáků.

Výuka vyučovacího předmětu Seminář z českého jazyka a literatury probíhá ve třídách a v odborné učebně. Učivo je rozděleno do dvou ročníků, a to předmaturitního a maturitního.

Nejčastější formou je vyučovací hodina, výjimečně je zastoupena např. beseda. V semináři se vedle práce s textem výrazně uplatňují aktivizační metody, jako např. řízený dialog, diskuse, problémové vyučování, didaktická hra, kritické čtení, metoda podvojného deníku. Dle možností je využívána také audiovizuální technika.

Počet vyučovacích hodin v jednotlivých ročnících:

3. ročník 2 hodiny

4. ročník 2 hodiny

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

UČITEL:

- klade důraz na práci s textem. Rozvíjí schopnost čtení s porozuměním textu, která je nutným předpokladem pro další práci s informacemi;
- učí žáky doložit porozumění textu např. vysvětlováním hlavních myšlenek vlastními slovy;
- prací s učebnicemi, vhodně zvolenou odbornou literaturou, výukovými programy a internetem vede žáky k efektivnímu získávání poznatků a jejich analýze;
- vede žáky ke kritickému přístupu ke zdrojům informací;
- učí žáky zpracovávat získané informace, např. formou poznámek, výtahu nebo osnovy odborného textu;
- vede žáky k tomu, aby vědomosti i dovednosti získané v hodinách doplňovali a prohlubovali zpracováváním referátů a seminárních prací;
- učí žáky vhodně prezentovat výsledky jejich práce.

Kompetence k řešení problémů

UČITEL:

- motivuje žáky problémovými úlohami z praktického života;
- využívá poznatků z vlastní čtení žáků;
- volí vhodné modelové situace k řešení problémů jako témata mluvních cvičení, debat, diskusí, úvah apod.;
- vede žáky ke kritické interpretaci získaných informací a jejich ověřování;
- vhodně využívá práci s chybou, na jejímž základě učí žáky hledat jiné postupy a poučení;
- vede žáky k pochopení souvislostí v rámci oboru (propojuje učivo jazykové, slohové, literární) i mezi předměty (Dějepis, Základy společenských věd, Estetická výchova aj.);
- zadává úlohy, které vedou k zobecňování (schopnost provést syntézu);
- vede a motivuje žáky k účasti v soutěžích a olympiádách. Vybrané úlohy začleňuje i do výuky.

Kompetence komunikativní

UČITEL:

- vede žáky k uplatňování poznatků o procesu komunikace v praxi, na příkladech demonstruje pravidla úspěšné komunikace, analyzuje jednotlivé složky komunikačního procesu (mluvčí, adresát, obsah a forma sdělení, způsob komunikace, okolnosti, za nichž komunikace probíhá);
- motivuje studenty poukázáním na možnosti praktického využití komunikativních dovedností v dalším studiu i v

osobním, profesním a občanském životě;

- vede žáky k efektivnímu využívání dostupných prostředků komunikace;
- v diskusi učí žáky věcně argumentovat, obhajovat vlastní názor, používat přesná vyjádření, ale také vyslechnout názory druhých a adekvátně na ně reagovat. Rovněž řízení diskuse ve skupině svěřuje dle možností žákům;
- mluvený projev žáků zdokonaluje prostřednictvím mluvních cvičení, prezentací referátů aj.;
- důsledně dbá na přesné a gramaticky správné vyjadřování ve všech psaných i mluvených projevech;
- vede žáky k uplatňování zásad hlasové hygieny.

Kompetence sociální a personální

UČITEL:

- podporuje u žáků schopnost spolupracovat, vede je k vzájemné toleranci, empatii a zodpovědnosti za jejich práci i práci ostatních, k hodnocení vlastní práce i přijímání kritiky;
- společně s žáky formuluje pravidla chování při jednotlivých formách výuky i mimo ni a důsledně dbá na jejich dodržování;
- učí žáky vyjádřit odmítavý postoj k negativním jevům (např. šikana);
- učí žáky posoudit reálně své schopnosti a odhadnout důsledky svého jednání.

Kompetence občanské

UČITEL:

- na příkladech (z dějin, umělecké literatury aj.) vysvětluje nutnost jednat nejen v zájmu vlastním, ale i v zájmu širšího společenství;
- analýzou chování postav z uměleckých textů potlačuje u žáků lhostejný přístup k životu v okolí, příp. dění ve společnosti. Motivuje tak žáky k poskytnutí pomoci ostatním;
- pomáhá žákům navazovat kontakty s veřejností, např. při projektech, výstavách, besedách, kulturních vystoupeních, exkurzích, prezentacích apod.

Kompetence k podnikavosti

UČITEL:

- rozvíjí komunikativní dovednosti žáků, které jsou podmínkou pro praktické uplatnění;
- informuje žáky o možnostech dalšího studia českého jazyka a literatury na vysokých školách a o profesích založených na uplatnění poznatků a dovedností z tohoto vyučovacího předmětu;
- poukazuje na reálné situace v osobním i profesním životě, v nichž žáci využijí poznatky a dovednosti získané při výuce tohoto předmětu.

Kompetence digitální

UČITEL:

- vede žáky k samostatnému a skupinovému kritickému posuzování spolehlivosti informačních zdrojů a informací, k dodržování zásad ochrany duševního vlastnictví, zejména při tvorbě a naplňování portfolií a přípravě vlastních komunikátů v digitálním prostředí včetně tvorby nových digitálních obsahů;
- vede žáky ke zvládnutí základních pravidel mezilidské komunikace v digitálním prostředí;
- navozuje různé modelové komunikační situace (komunikace se spolužáky, učitelem, ostatními dospělými) a tímto způsobem vytváří příležitosti, aby žáci rozvíjeli komunikační strategie a techniky s ohledem na komunikační situaci a záměr a volili vhodné jazykové a technologické prostředky; vede je také k praktickému využívání nových technologií a aplikací podle jejich aktuální vzdělávací a komunikační potřeby;
- vede žáky k získávání, posuzování a sdílení dat, informací a digitálního obsahu v různých formátech
- vede žáky k etickému jednání, ohleduplnosti a respektu k ostatním; při práci s informačními zdroji vede žáky k dodržování autorského práva, ochraně osobních údajů a vlastní bezpečnosti, dodržování licencí duševního vlastnictví;
- vede žáky k rozvíjení kompetencí, znalostí, dovedností a postojů v prostředí digitálních technologií, v online komunikaci na sociálních sítích.

3. ročník

3. ročník

0+2 týdně, V

Slovníky a slovníkové příručky

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: • správně aplikuje pravidla českého pravopisu • orientuje se v kodifikačních příručkách českého jazyka • umí využít slovník spisovné češtiny • analyzuje význam a původ různých typů pojmenování		Práce s různými typy slovníků Analýza heslových statí Lingvistická terminologie	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Pravopis

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: • správně aplikuje pravidla českého pravopisu • orientuje se v kodifikačních příručkách českého jazyka		Cvičení zaměřená na problémové jevy českého pravopisu (velká písmena, předpona s – z, mně – mě apod.) Procvičování interpunkce ve větě jednoduché i v souvětí	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Literární teorie

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: • orientuje se v základních pojmech literární teorie • analyzuje strukturu literárního díla		Hledání témat, motivů v textu, charakteristika postav Kompozice uměleckých textů Jazyková vrstva literárního díla, obrazná pojmenování	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Kniha a její filmové nebo divadelní zpracování

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: • porovná literární dílo s jeho dramatisací či filmovou podobou • analyzuje umělecký text • získává, posuzuje, spravuje a sdílí data, informace a digitální obsah v různých formátech		Porovnání předlohy (dramatického textu) s dramatisací Slavné romány ve filmu	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

3. ročník

Literatura čtením a interpretací

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • analyzuje strukturu literárního díla • analyzuje umělecký text • porovnává umělecký a neumělecký text		Práce s textem (výběr ukázek dle zájmu žáků či pedagoga) Pokus o interpretaci díla utajeného autora, autorský styl Debata nad ukázkami vybraných literárních směrů a skupin (beatnici, psychologický román apod.)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Nejnovější česká literatura

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • prokáže základní přehled o vývoji nejnovější české literatury		Literární ceny udělované v současnosti a jejich nositelé (Magnesia Litera, Cena J. Orteny, Kniha roku apod.) Nejvýraznější tendence české prózy po roce 1989 Vybraní autoři nejnovější české literatury (dle zájmu žáků či výběru pedagoga)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Mluvený projev

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • v mluveném projevu uplatňuje zásady jazykové kultury • zvládá základní pravidla mezilidské komunikace v digitálním prostředí		Analýza ukázek mluveného projevu Příprava mluveného projevu žáků
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Český a světový film

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • charakterizuje tvorbu vybraných českých a světových filmových režisérů		Profily slavných našich i světových režisérů Filmy oceněné Oscarem Zfilmovaná díla oblíbeného spisovatele
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- Účast na akcích městské knihovny
- Dle nabídky - beseda se spisovatelem, autorská dílna apod.

4. ročník

4. ročník

2 týdně, V

Literární teorie

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - odhalí estetický účinek textu - podrobí umělecký text detailnější analýze		Základní pojmy Opakování struktury literárního díla Analýza struktury konkrétních textů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Rčení

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: objasní původ některých rčení, rozumí jejich významu		Rčení a úsloví vycházející z antických mýtů a dějin Rčení a úsloví vycházející z bible Česká lidová rčení
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kapitoly z dějin starší české literatury

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: charakterizuje nejvýznamnější díla starší české literatury		Vybraná díla ze starší české literatury (dle výběru pedagoga)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kapitoly z dějin starší světové literatury

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: orientuje se v dílech starší světové literatury		Slavní spisovatelé období renesance (dle výběru pedagoga)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kapitoly z dějin literatury 19. století

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - charakterizuje stěžejní umělecké směry 19. století - aplikuje poznatky z literární historie a teorie při analýze vybraných textů literatury 19. století		Slavná díla české a světové literatury 19. století (dle výběru pedagoga)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

Avantgarda

Očekávané výstupy Žák: vnímá estetický účinek avantgardního textu		Učivo Interpretace vybraných děl avantgardy (dle výběru pedagoga)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kapitoly z dějin literatury 20. století

Očekávané výstupy Žák: analyzuje významná literární díla z dějin 20. století		Učivo Umělecké směry 20. století Můj oblíbený autor české a světové literatury 20. století (dle zájmu žáků)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Nejnovější česká a světová literatura

Očekávané výstupy Žák: zná některá díla nejnovější české a světové literatury		Učivo Výběr autorů dle pedagoga a zájmu žáků
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Pravopis, všestranné jazykové rozbor

Očekávané výstupy Žák: - ovládá bez užití pravopisných příruček základní pravopisná pravidla, identifikuje pravopisnou chybu, náležitě ji opraví - k ověření složitějších jevů používá pravopisné příručky a slovníky - aplikuje poznatky z výuky českého jazyka a literatury k všestranným jazykovým rozborům		Učivo Procvičování problémových jevů českého pravopisu Všeestranné jazykové rozbor
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

Kapitoly o slohu a komunikaci

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • vnímá rozdíly mezi uměleckým a neuměleckým textem • podrobí neumělecký text analýze: určí funkční styl, slohový postup, charakterizuje jazykové prostředky • používá funkční jazykové prostředky v psaném i mluveném projevu • kriticky posuzuje spolehlivost informačních zdrojů a informací, dodržuje zásady ochrany duševního vlastnictví, zejména při tvorbě a naplňování portfolií a přípravě vlastních komunikátů v digitálním prostředí včetně tvorby nových digitálních obsahů • volí v různých komunikačních situacích (komunikace se spolužáky, učitelem, ostatními dospělými) vhodné komunikační strategie a techniky s ohledem na komunikační situaci a záměr a volí vhodné jazykové a technologické prostředky; prakticky využívá nové technologie a aplikace podle jejich aktuální vzdělávací a komunikační potřeby • jedná eticky, ohleduplně a s respektem k ostatním; při práci s informačními zdroji dodržuje autorská práva, ochranu osobních údajů a vlastní bezpečnost, dodržuje licence duševního vlastnictví • rozvíjí kompetence, znalosti, dovednosti a postoje v prostředí digitálních technologií, v online komunikaci na sociálních sítích	Příprava a analýza psaných i mluvených projevů Analýza neuměleckého textu	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Aktivity, pomůcky, soutěže

Aktivity

- Účast na akcích městské knihovny Dle nabídky - beseda se spisovatelem, autorská dílna apod.

5.8.2 Seminář z anglického jazyka

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Seminář a konverzace v anglickém jazyce vychází ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Obsahem předmětu je prohloubení komunikačních dovedností, zvláště v oblasti ústního projevu. Profilová úroveň odpovídá charakteristice Cizího jazyka v RVP G. Vstupní úroveň je B1, cílová úroveň je B2. (Označení vstupních a cílových úrovní vychází z konvence Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.)

Časová dotace je rozvržena následovně:

3. ročník: 2 hodiny

4. ročník: 2 hodiny

Výuka probíhá ve třídách a v jazykových učebnách. Žáci jsou rozděleni do skupin. Cílem výuky předmětu je především rozvíjení komunikačních schopností se zaměřením na rozvoj slovní zásoby, plynulost a srozumitelnost ústního projevu a aktivní ústní interakci s partnerem ve vztahu ke konkrétním, abstraktním, známým i méně známým tématům, se kterými se žák může setkat v osobním, společenském, akademickém i profesním životě.

Učitelé pracují s aktuální doporučenou učebnicí, ale zároveň si volí další výukové materiály optimální pro danou skupinu tak, aby bylo co nejefektivněji dosaženo požadovaných výstupů.

Výuka předmětu je realizována též během školou organizovaných studijně poznávacích jazykových zájezdů do Velké Británie, kde

si mohou vyzkoušet přímo v praxi užívání anglického jazyka v každodenních situacích.

V Semináři a konverzaci v anglickém jazyce jsou realizována tato průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Mediální výchova, Multikulturní výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova a Výchova demokratického občana.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

- navozováním reálných situací a modelovými příklady motivujeme žáky ke komunikaci v jazyce anglickém, k zájmu o kulturu a tradice nejen anglicky mluvících zemí, ale i zemí Evropské unie;
- používáme aktivní metody výuky - řízený dialog, učení se na příbězích, analytický rozbor, práce ve skupině i páru, hodnotící testy pro zpětnou vazbu atd., aby žáci byli schopni gramaticky správně komunikovat v běžných každodenních situacích za použití bohaté slovní zásoby, rozumět autentickému mluvenému projevu a pohotově reagovat na úrovni B2;
- součástí hodin i domácí přípravy je samostatná analýza textu a práce se slovníkem v knižní i elektronické podobě a s různými referenčními příručkami;
- podněcujeme žáky k používání různých médií /internet, multimediální jazykový software, encyklopedie, časopisy, videonahrávky/, k vyhledávání informací nezbytných jak pro obohacení slovní zásoby a nácvik poslechů různých typů angličtiny, tak pro vypracování projektů;
- nabádáme žáky k čerpání informací z více různých zdrojů, aby si ověřili jejich správnost;
- vedeme žáky k sebeevaluaci na základě modelových situací.

Kompetence k řešení problémů

- na modelových příkladech podněcujeme žáky k řešení každodenních problémů a jejich uplatnění v reálném životě;
- prezentací rozmanitého vizuálního a audio materiálu navozujeme situace, které podněcují žákovu fantazii, obrazotvornost a kreativitu.

Kompetence komunikativní

- rozvoj komunikativní kompetence je obsažen v samé podstatě předmětu - nabádáme žáky k spontánnímu vyjádření svých pocitů, dále ke sdělení a obhájení svých názorů před ostatními spolužáky;
- usilujeme o to, aby žáci naslouchali promluvám ostatních a vhodně na ně reagovali;
- nabízíme žákům dostatek podnětů ke komunikaci – různé typy textů, zvukových záznamů a obrazových materiálů;
- napomáháme jim k vnímání jejich odlišností a rozpoznání formálního a neformálního stylu;
- vedeme žáky k využívání moderních informačních prostředků a technologií, např. při programu e-twinning, telefonování, chatu, ICQ, SKYPE a psaní e-mailů, aby nabytých poznatků uměli využít v reálném životě;
- dbáme na to, aby při setkání s cizincem, především při studijních zájezdech do Velké Británie, byli žáci nejen schopni plynule komunikovat, ale také reprezentovat naši školu, zemi, její tradice a kulturu.

Kompetence sociální a personální

- vedeme žáky ke spolupráci ve dvojici, v malé i velké skupině;
- učíme žáky tolerovat odlišný názor a akceptovat příslušníky jiných národností, národnostních menšin, odlišného náboženského vyznání a tolerovat jejich způsob života, chování, projevu;
- napomáháme žákům posílit jejich sebedůvěru, těšit se ze svého úspěchu i úspěchů ostatních.

Kompetence občanské

- podněcujeme studenty k vyjádření svého postoje ke spolužákům, ke škole, k dění v místě bydliště a ve společnosti, vedeme je k respektování názorů druhého.

Kompetence k podnikavosti

- podněcujeme žáky k cílené přípravě na další vzdělávání a budoucí profesní zaměření;
- vedeme žáky k proaktivnímu přístupu, k dosažení cílů, iniciativě a kritickému hodnocení informací.

Kompetence digitální

Učitel:

- vede žáky k používání vhodných webových aplikací, např. online slovníky, Wordwall, Liveworksheets, Kahoot, Quizlet, Padlet apod.
- zadává úkoly, k jejichž zpracování žáci využívají digitální zařízení a aplikace, např. tvorba prezentací v Powerpointu, Padletu, tvorba Kahootu, zhotovení oznámení, letáku, pohlednice, žádosti o práci ve Wordu apod.
- vede žáky k využívání digitálních technologií, aby si usnadnili práci a zkvalitnili výsledky své práce, např.

využívání nastavení jazyka ve Wordu, nastavení kontroly pravopisu, využití aplikace Grammarly apod.

- vede žáky ke kritickému přístupu k elektronickým informačním zdrojům, např. při tvorbě prezentací na různá témata (musí čerpat z různých zdrojů, nejen z Wikipedie, a informace si ověřovat)

- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost dat i zařízení, např. žáci jsou seznámeni s pravidly používání techniky jak v jazykových učebnách, tak v PC učebně.

- vede žáky k etickému jednání při komunikaci a sdílení informací, např. tvorbě fotografií, nahrávání rozhovorů, vlastních videí.

3. ročník

0+2 týdně, V

null

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: • Receptivní řečové dovednosti • Produktivní řečové dovednosti • Interaktivní řečové dovednosti	Tematické okruhy: Sport Dovolená a cestování Masové sdělovací prostředky a kulturní život Vzdělání Studium cizích jazyků Zdraví a nemoci Globální problémy	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Sociální komunikace <i>Komunikace v běžných životních situacích, dotazy, poskytování informací, komunikační obraty</i> Spolupráce a soutěž <i>Práce ve dvojicích a ve skupinách, podněcování soutěživosti</i> VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Vzdělávání v Evropě a ve světě <i>Systém školství a vzdělávání v ČR, VB a USA</i>		

4. ročník

2 týdně, V

null

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: • Receptivní řečové dovednosti • Produktivní řečové dovednosti • Interaktivní řečové dovednosti	Tematické okruhy: Austrálie Kanada Četba knih Žádost o místo Sociální problémy Zločin a trest Spojené státy americké Je možné také zařadit testování jednotlivých jazykových dovedností - poslech, čtení, psaní, jazyková kompetence k daným tématům. Popis a porovnání obrázků, řízený dialog.

4. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Sociální komunikace <i>Komunikace v běžných životních situacích, dotazy, poskytování informací, komunikační obraty</i> Spolupráce a soutěž <i>Práce ve dvojicích a ve skupinách, podněcování soutěživosti</i> VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globální problémy, jejich příčiny a důsledky <i>Přírodní a sociální problémy a návrhy jejich řešení</i> MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Základní problémy sociokulturních rozdílů <i>Multikulturalita, životní styly jednotlivých anglicky mluvících zemí</i> ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí <i>Přírodní katastrofy, znečišťování a ochrana životního prostředí</i> MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Média a mediální produkce <i>Vliv médií na člověka a kulturu, využití médií v praxi</i>		

5.8.3 Seminář z německého jazyka

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Seminář z německého jazyka pokrývá část vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace v RVP G.

Vychází ze vzdělávacího obsahu oboru Další cizí jazyk. Obsahem předmětu je výuka německého jazyka dle Společného evropského referenčního rámce úrovně B1/B2.

Vyučování probíhá v těsné návaznosti na Český jazyk, Zeměpis.

Předmět má časovou dotaci 2 hodiny týdně ve 3. ročníku a 4. ročníku. Výuka probíhá v jazykových učebnách, vybavených multimediální technikou a dalšími pomůckami dle možností školy, v kmenových třídách nebo podle potřeby v počítačových učebnách.

Vyučující používají různé formy a metody: skupinová práce, práce ve dvojicích, řízený rozhovor.

Cílem výuky je zdokonalování a další prohlubování jazykových znalostí a dovedností. Důraz je kladen především na komunikační schopnosti žáků. Nedílnou součástí cílových znalostí žáků je rovněž zdokonalení psané podoby jazyka.

Z organizačních důvodů a v zájmu žáků je možné spojit žáky předmaturitního a maturitního ročníku v jednom semináři. Obsah učiva těchto ročníků je pak možné vzájemně kombinovat.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel:

- vede žáky k samostatnému plánování a organizování jejich práce tím, že zadává dlouhodobé úkoly (prezentace, tematické celky);
- zadává takové úkoly, v jejichž rámci žáci samostatně vyhledávají a zpracovávají informace z různých zdrojů;
- do hodin i pro domácí přípravu zařazuje práci se slovníky, multimediálním jazykovým softwarem a internetem;
- žáky vede k tomu, aby sami rozpoznali a opravili si chyby. Sami žáci tak kriticky zhodnotí své pokroky

a dovedou se z vlastních chyb poučit.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- poskytuje žákům prostor k samostatnému řešení jazykových problémů tím, že žáci pracují s neznámými texty a jsou vedeni k jejich samostatnému řešení s využitím vlastních zkušeností a dovedností. Texty kriticky zhodnotí a jsou motivováni k jejich interpretaci. Žáci se vyjadřují k obrázkům, statistikám a grafům a řeší modelové situace z každodenního života (psaní dopisů na různá témata, rozhovory v různých kontextech, poslech neznámých mluvčích atd.) a jsou vedeni k využívání představivosti a intuice;
- zadává práci s odbornou německou terminologií, zejména gramatickou.

Kompetence komunikativní

(Rozvoj komunikativní kompetence je obsažen v samé podstatě předmětu.)

Učitel:

- rozvíjí u žáků dovednosti spojené s čtením, poslechem, mluvením a psaním metodami výuky cizího jazyka – práce samostatná, skupinová, ve dvojicích; jazykové hry, Rollenspiele, různé prezentace před třídou aj.;
- v rámci konverzačních cvičení podporuje schopnost kultivovaného vyjádření vlastního názoru a postoje a jeho obhajobu;
- vede žáky k přesnému vyjadřování a formulování myšlenek, k rozpoznání podstatných informací.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- volí odpovídající témata jako motivaci k uvědomění si významu cizího jazyka pro budoucí profesi i zájmovou oblast (povolání - inzeráty, přijímací pohovor; cestování, realie německy mluvících zemí, studium aj.);
- zadává při práci ve dvojicích a skupinách úkoly rozvíjející schopnosti žáků spolupracovat, společně řešit problémy, dosáhnout stanoveného cíle a přijmout odpovědnost za jejich práci i práci ostatních. Týmová práce vede k vytváření hodnotných mezilidských vztahů. Skupiny a dvojice se obměňují, poskytují tak možnost spolupráce s různými lidmi. Obdobný význam má vytváření skupin napříč ročníkem.

Kompetence občanské

Učitel:

- důsledně a pravidelně kontroluje plnění zadaných úkolů, oceňuje tvořivý přístup žáků (dobrovolná aktivita v rámci hodiny i mimo);
- v hodinách vede žáky k tomu, aby vyjádřili svůj názor, aby zaujali stanovisko k problémům společenským, sociálním i kulturním;
- vede se žáky debaty a diskuse na aktuální témata, během nichž žáci obhajují své názory;
- volí témata a projekty, které vedou ke kladnému vztahu k životnímu prostředí, kulturním hodnotám a tradicím, k estetickému cítění (životní prostředí, kultura, náš region..., koláže, plakáty).

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- vytváří podmínky pro iniciativu a tvořivost žáka a aby sám podporoval inovace;

Kompetence digitální

Učitel:

- vede studenty k samostatnému, smysluplnému a efektivnímu využívání informačních technologií za účelem lepšího osvojení si cizího jazyka;
- směřuje studenty k formálním a etickým zásadám práce s digitálními zařízeními;
- podněcuje studenty k přemýšlení o smyslu digitálních technologií ve společnosti;
- umožňuje žákům tvořit vlastní digitální materiály (např. prezentace) a doplňovat je vhodně fotografiemi a obrázky se zřetelem na autorská práva;
- učí žáky porovnávat, konfrontovat a interpretovat vyhledaná data z různých digitálních zdrojů.

3. ročník

3. ročník

0+2 týdně, V

Konverzace

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: • Receptivní řečové dovednosti • Produktivní řečové dovednosti • Interaktivní řečové dovednosti		Tematické okruhy: Kultura, divadlo, kino Svátky, rodina, manželství Škola Sport, koníčky a zájmy Příroda, roční období Životní prostředí Švýcarsko Česká republika	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti <i>Rozvíjení osobnosti - zájmy, koníčky</i>			

4. ročník

2 týdně, V

Konverzace

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: • Receptivní řečové dovednosti • Produktivní řečové dovednosti • Interaktivní řečové dovednosti		Tematické okruhy: Doprava Prázdniny Zdraví Služby, Nákupy Německá kuchyně Problémy světa Média, internet Rakousko, Německo Moje město	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

5.8.4 Seminář z ruského jazyka

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Seminář z ruského jazyka vychází ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace v RVP G. Vychází ze vzdělávacího obsahu oboru Další cizí jazyk. Obsahem předmětu je výuka ruského jazyka dle Společného evropského referenčního rámce úroveň B1+. Vyučovací proces probíhá v návaznosti na další předměty - Zeměpis, Český jazyk.

Časová dotace předmětu Seminář z ruského jazyka:

3. ročník: 2 hodiny

4. ročník: 2 hodiny

Výuka probíhá ve třídách a v jazykových učebnách. Cílem výuky předmětu je především rozvíjení komunikačních schopností se zaměřením na rozvoj slovní zásoby, plynulost a srozumitelnost ústního projevu

a aktivní ústní interakci s partnerem ve vztahu ke konkrétním, abstraktním, známým i méně známým tématům, se kterými se žák může setkat v osobním, společenském, akademickém i profesním životě. Nedílnou součástí je také zdokonalování psané podoby jazyka.

Učitelé pracují s doporučenou učebnicí, ale zároveň si volí další výukové materiály optimální pro danou skupinu tak, aby bylo co nejefektivněji dosaženo požadovaných výstupů.

Učitelé používají různé formy a metody práce: řízený rozhovor, skupinová práce, práce ve dvojicích, práce na internetu, poslechová cvičení, kontakt s rodilými mluvčími.

Z organizačních důvodů a v zájmu žáků je možné spojit žáky předmaturitního a maturitního ročníku v jednom semináři. Obsah učiva těchto ročníků je pak možné vzájemně kombinovat.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel:

- vede studenty k samostatnému plánování a organizování jejich práce tím, že zadává dlouhodobé úkoly, např. prezentace;
- zadává úkoly, v jejichž rámci žáci samostatně vyhledávají a zpracovávají informace z různých zdrojů;
- v hodinách i v domácí přípravě zařazuje úkoly, které vyžadují práci se slovníky, multimediálním jazykovým softwarem a internetem;
- vede studenty k tomu, aby zvládli práci na PC s fonetickou klávesnicí.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- poskytuje žákům prostor k samostatnému řešení jazykových problémů tím, že žáci pracují s neznámými texty a jsou vedeni k jejich samostatnému řešení s využitím vlastních zkušeností a dovedností. Žáci se vyjadřují k různým tématům a řeší modelové situace z každodenního života (psaní dopisů na různá témata, rozhovory v různých kontextech, poslechová cvičení) a jsou vedeni k využívání představivosti a intuice.

Kompetence komunikativní

Učitel:

- rozvíjí u žáků dovednosti spojené s čtením, poslechem, mluvením a psaním metodami výuky cizího jazyka – práce samostatná, skupinová, ve dvojicích; jazykové hry, různé prezentace z oblasti reálií;
- v rámci konverzačních cvičení podporuje schopnost kultivovaného vyjádření vlastního názoru a postoje a jeho obhájení;
- vede žáky k přesnému vyjadřování a formulování myšlenek, k rozpoznání podstatných informací.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- volí odpovídající témata jako motivaci k uvědomění si významu cizího jazyka pro budoucí profesi i zájmovou oblast (povolání - inzeráty, přijímací pohovor; cestování, reálie ruský mluvčích zemí);
- zadává při práci ve dvojicích a skupinách úkoly rozvíjející schopnosti žáků spolupracovat, společně řešit problémy, dosáhnout stanoveného cíle a přijmout odpovědnost za jejich práci i práci ostatních. Týmová práce vede k vytváření hodnotných mezilidských vztahů.

Kompetence občanské

Učitel:

- důsledně a pravidelně kontroluje plnění zadaných úkolů, oceňuje tvořivý přístup žáků (dobrovolná aktivita v rámci hodiny i mimo);
- v hodinách vede žáky k tomu, aby vyjádřili svůj názor, aby zaujali stanovisko k problémům společenským, sociálním i kulturním;
- vede s žáky debaty a diskuse na aktuální témata, během nichž žáci obhajují své názory;
- volí témata a projekty, která vedou ke kladnému vztahu k životnímu prostředí, kulturním hodnotám a tradicím.

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- hovoří s žáky o předpokladech pro různá povolání, jejich výhodách a nevýhodách a vede žáky ke kritickému zhodnocení jejich osobnosti s ohledem na volbu povolání;
- zadává praktické úkoly, spojené s volbou povolání (úřední dopis, žádost o práci, životopis, práce s inzeráty);
- seznamuje žáky se vzdělávacími a pracovními příležitostmi a vede je k jejich kritickému zhodnocení, informuje

o dostupných zdrojích a informacích nezbytných při plánování.

Kompetence digitální

Učitel:

- vede studenty k samostatnému, smysluplnému a efektivnímu využívání informačních technologií za účelem lepšího osvojení si cizího jazyka;
- směřuje studenty k formálním a etickým zásadám práce s digitálními zařízeními;
- podněcuje studenty k přemýšlení o smyslu digitálních technologií ve společnosti;
- umožňuje žákům tvořit vlastní digitální materiály (např. prezentace) a doplňovat je vhodně fotografiemi a obrázky se zřetelem na autorská práva;
- učí žáky porovnávat, konfrontovat a interpretovat vyhledaná data z různých digitálních zdrojů.

3. ročník

0+2 týdně, V

Konverzace

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: • Receptivní řečové dovednosti • Produktivní řečové dovednosti • Interaktivní řečové dovednosti		Rodina Bydlení Nakupování a móda Jídlo a stravování Svátky oslavy Vzdělání Výuka cizích jazyků Zdraví a nemoci	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Shody a rozdíly mezi životem v České republice a Ruské federaci v oblasti školství, kultury, trávení volného času, zvyků</i>			

4. ročník

2 týdně, V

Konverzace a cvičení

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: • Produktivní řečové dovednosti • Receptivní řečové dovednosti • Interaktivní řečové dovednosti	Ruský tisk- noviny, časopisy Umění Četba knih Žádost o místo Česká republika a Praha Třinec Společenské problémy Zločin a trest Dovolená Cestování, doprava gramatika: Předložkové vazby Slovesné vazby Přídavná jména slovesná Výjimky ve skloňování podstatných jmen, přídavných jmen a zájmen Přirovnání Frazologismy- ustálená slovní spojení

4. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Shody a rozdíly mezi životem v České republice a Ruském federaci v oblasti školství, kultury</i> MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí <i>Ochrana životního prostředí, vztah člověka k životnímu prostředí, návrhy řešení problémů</i>		

5.8.5 Seminář ze španělského jazyka

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Seminář ze španělského jazyka vychází ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Obsahem předmětu je prohloubení komunikačních dovedností, zvláště v oblasti ústního projevu. Profilová úroveň odpovídá charakteristice Cizího jazyka v RVP G. Vstupní úroveň je B1, cílová úroveň je B1+. (Označení vstupních a cílových úrovní vychází z konvence Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.)

Časová dotace je rozvržena následovně:

3. ročník: 2 hodiny

4. ročník: 2 hodiny

Výuka probíhá ve třídách a v jazykových učebnách. Žáci jsou rozděleni do skupin. Cílem výuky předmětu je především rozvíjení komunikačních schopností se zaměřením na rozvoj slovní zásoby, plynulost a srozumitelnost ústního projevu a aktivní ústní interakci s partnerem ve vztahu ke konkrétním, abstraktním, známým i méně známým tématům, se kterými se žák může setkat v osobním, společenském, akademickém i profesním životě. Učitelé pracují s doporučenou učebnicí, ale zároveň si volí další výukové materiály optimální pro danou skupinu tak, aby bylo co nejefektivněji dosaženo požadovaných výstupů.

Z organizačních důvodů a v zájmu žáků je možné spojit žáky předmaturitního a maturitního ročníku v jednom semináři. Obsah učiva těchto ročníků je pak možné vzájemně kombinovat.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel:

- motivuje žáky ke komunikaci ve španělském jazyce navozováním reálných situací a modelovými příklady;
- vede žáky k zájmu o kulturu a tradice nejen Španělska, ale i španělsky mluvících zemí;
- používá aktivní metody výuky - řízený dialog, učení se na příbežích, analytický rozbor, práce ve skupině i páru, hodnotící testy pro zpětnou vazbu atd., aby žáci byli schopni gramaticky správně komunikovat v běžných každodenních situacích za použití bohaté slovní zásoby a rozumět autentickému mluvenému projevu a pohotově reagovat na úrovni B1+;
- podněcuje žáky k používání různých médií /internet, multimediální jazykový software, encyklopedie, časopisy, videonahrávky/, k vyhledávání informací nezbytných jak pro obohacení slovní zásoby a nácvik poslechů různých typů španělštiny, tak pro vypracování projektů;
- nabádá žáky k čerpání informací z více různých zdrojů, aby si ověřili jejich správnost;
- vede žáky k sebeevaluaci na základě modelových situací.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- podněcuje žáky k řešení každodenních problémů a jejich uplatnění v reálném životě pomocí modelových příkladů;
- navozuje situace, které podněcují žákovu fantazii, obrazotvornost a kreativitu.

Kompetence komunikativní

Učitel:

- nabádá žáky ke spontánnímu vyjádření jejich pocitů, dále ke sdělení a obhájení jejich názorů před ostatními spolužáky;
- usiluje o to, aby žáci naslouchali promluvám ostatních a vhodně na ně reagovali;
- nabízí žákům dostatek podnětů ke komunikaci – různé typy textů, zvukových záznamů a obrazových materiálů, napomáhá jim k vnímání jejich odlišností a rozpoznání formálního a neformálního stylu;
- vede žáky k využívání moderních informačních prostředků a technologií, např. telefonování, chatu a psaní e-mailů, aby nabytých poznatků uměli využít v reálném životě.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- vede žáky ke spolupráci ve dvojici, v malé i velké skupině;
- učí žáky tolerovat odlišný názor a akceptovat příslušníky jiných národností, národnostních menšin, odlišného náboženského vyznání a tolerovat jejich způsob života, chování a projevu;
- napomáhá žákům posílit jejich sebedůvěru, těšit se ze jejich úspěchu i z úspěchu ostatních.

Kompetence občanské

Učitel:

- podněcuje studenty v rámci konverzace k vyjádření jejich postoje ke spolužákům, ke škole, k dění v místě bydliště a ve společnosti, vede je k respektování názorů druhého.

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- podněcuje žáky k cílené přípravě na další vzdělávání a budoucí profesní zaměření;
- vede žáky k proaktivnímu přístupu, k dosažení cílů, iniciativě a kritickému hodnocení informací.

Kompetence digitální

Učitel:

- vede studenty k samostatnému, smysluplnému a efektivnímu využívání informačních technologií za účelem lepšího osvojení si cizího jazyka;
- směřuje studenty k formálním a etickým zásadám práce s digitálními zařízeními;
- podněcuje studenty k přemýšlení o smyslu digitálních technologií ve společnosti;
- umožňuje žákům tvořit vlastní digitální materiály (např. prezentace) a doplňovat je vhodně fotografiemi a obrázky se zřetelem na autorská práva;
- učí žáky porovnávat, konfrontovat a interpretovat vyhledaná data z různých digitálních zdrojů.

3. ročník

0+2 týdně, V

3. ročník

Konverzace

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: • Receptivní řečové dovednosti • Produktivní řečové dovednosti • Interaktivní řečové dovednosti	Tematické okruhy: Rodina Bydlení Sporty Svátky Jídlo Nákupy Denní režim Španělsko Zdraví a nemoci	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Spolupráce a soutěž <i>Rozvoj spolupráce ve dvojicích, ve skupinách, podněcování soutěživosti</i> VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>realie španělsky mluvících zemí</i> MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Základní problémy sociokulturních rozdílů <i>životní styly španělsky mluvících zemí</i> MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Uživatelé <i>praktické využití médií</i>		

4. ročník

2 týdne, V

Konverzace a cvičení

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: • Receptivní řečové dovednosti • Produktivní řečové dovednosti • Interaktivní řečové dovednosti	Tematické okruhy: Příroda Roční období, počasí a podnebí Literatura Žádost o místo Česká republika a Praha Společenské problémy Masmédia a kulturní život Gramatika: Přehled časů Trpný rod Podmínkové věty Subjunktiva

4. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí <i>Životní prostředí a jeho ochrana</i> VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globální problémy, jejich příčiny a důsledky <i>Globální problémy, návrhy jejich řešení</i>		

5.8.6 Seminář z francouzského jazyka

Charakteristika předmětu

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Základy francouzského jazyka vychází ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace – odpovídá charakteristice Dalšího cizího jazyka pro RVP G.

Časová dotace:

4. ročník: 2 hodiny

Výuka probíhá ve třídách a v jazykových učebnách. Cílem výuky předmětu je především rozvíjení komunikačních schopností, stejně jako výuka gramatiky a slovní zásoby. Připravujeme žáky na to, aby byli schopni se porozumět s cizincem v běžných situacích a konverzovat s ním v jednoduchých komunikačních situacích. Při dané časové dotaci zvládneme základy daného jazyka na úrovni A1 společného evropského rámce. Francouzština má úzké mezipředmětové vztahy s některými dalšími předměty, jako je např. Zeměpis, Dějepis, Občanská výchova, Cizí jazyk, Estetická výchova a jiné. Výuka seznamuje žáky s realitami zemí, jež tímto jazykem hovoří. Znalost základů dalšího cizího jazyka vede žáky k pochopení jiných cizojazyčných kultur, prohlubuje v nich toleranci k nim a je nedílnou součástí komunikace mezi nimi.

Učitelé postupují podle jednotné učebnice, ale zároveň si volí další výukové materiály optimální pro danou skupinu tak, aby bylo co nejefektivněji dosaženo požadovaných výstupů. Učitel využívá tyto formy a metody ve výuce: řízený dialog, učení se na příbězích, práce ve skupině i páru, hodnotící testy pro zpětnou vazbu atd. Ve francouzském jazyce jsou realizována tato průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Multikulturní výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel:

- navozováním reálných situací a modelovými příklady motivuje žáky ke komunikaci ve francouzském jazyce, zájmu o kulturu a tradice nejen Francie, ale i francouzsky mluvících zemí;
- používá aktivní metody výuky – řízený dialog, učení se na příbězích, práce ve skupině i páru, hodnotící testy pro zpětnou vazbu, atd., aby žáci byli schopni gramaticky správně komunikovat v běžných situacích, rozumět jednoduchému autentickému mluvenému projevu a reagovat na úrovni A1;
- podněcuje žáky k používání různých médií /internet, multimediální jazykový software, časopisy, videonahrávky/, k vyhledávání informací nezbytných pro obohacení slovní zásoby a nácvik výslovnosti;
- vede žáky k sebeevaluaci na základě modelových situací.

Kompetence k řešení problémů:

Učitel:

- na modelových příkladech podněcuje žáky k řešení každodenních problémů a jejich uplatnění v reálném životě pomocí modelových příkladů;
- prezentací rozmanitého vizuálního a audio materiálu navozuje situace, které podněcují žákovu fantazii, obrazotvornost a kreativitu.

Kompetence komunikativní

Učitel:

- nabádá žáky ke spontánnímu vyjádření svých pocitů, dále ke sdělení a obhájení svých názorů před ostatními spolužáky, rozvoj komunikativní kompetence je obsažen v samé podstatě předmětu;
- usiluje o to, aby žáci naslouchali promluvám ostatních a vhodně na ně reagovali;

- nabízí žákům dostatek podnětů ke komunikaci – různé typy textů, zvukových záznamů a obrazových materiálů;
- vede žáky k využívání moderních informačních prostředků a technologií, aby nabytých poznatků uměli využít v reálném životě.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- vede žáky ke spolupráci ve dvojici, v malé i velké skupině;
- učí žáky tolerovat odlišný názor a akceptovat příslušníky jiných národností, národnostních menšin, odlišného náboženského vyznání a tolerovat jejich způsob života, chování, projevu;
- napomáhá žákům posílit jejich sebedůvěru, těšit se z jejich úspěchu i úspěchů ostatních.

Kompetence občanské

Učitel:

- podněcuje studenty v rámci konverzace k vyjádření postoje ke spolužákům, ke škole, k dění v místě bydliště a ve společnosti;
- vede je k respektování názorů druhého.

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- podněcuje žáky k cílené přípravě na další vzdělávání a budoucí profesní zaměření;
- vede žáky k proaktivnímu přístupu, k dosažení cílů, iniciativě a kritickému hodnocení informací.

Kompetence digitální

Učitel

- vede studenty k samostatnému, smysluplnému a efektivnímu využívání informačních technologií za účelem lepšího osvojení si cizího jazyka.
- směřuje studenty k formálním a etickým zásadám práce s digitálními zařízeními.
- podněcuje studenty k přemýšlení o smyslu digitálních technologií ve společnosti.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA

Tématické okruhy

Sociální komunikace

Komunikace v různých situacích: informování, odmítnutí, omluva, pozdrav, prosba

Spolupráce a soutěž

Rozvoj spolupráce ve dvojicích, ve skupinách, podněcování soutěživosti

VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH

Tématické okruhy

Žijeme v Evropě

Základní informace o francouzsky mluvících zemích

4. ročník

2 týdně, V

4. ročník

Gramatika

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - Receptivní řečové dovednosti - Produktivní řečové dovednosti - Interaktivní řečové dovednosti	Tvoření ženského rodu Určitý a neurčitý člen Tvoření záporu Tvoření otázek Množné číslo podstatných jmen Přídavná jména Přivlastňovací zájmena Samostatná zájmena Ukazovací zájmena Dělivý člen Číslovky 0–1999 Vazba Il y a Příslovce un peu, assez, très, trop Příslovce vyjadřující frekvenci Předložka à Slovesa avouer, être, aller, jouer, pouvoir, vouloir, prendre Slovesa zakončená na -er Sloveso manger, faire, aimer

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Sociální komunikace <i>Komunikace v různých situacích:</i> <i>informování, odmítnutí, omluva, pozdrav, prosba</i> Spolupráce a soutěž <i>Rozvoj spolupráce ve dvojicích, ve skupinách, podněcování soutěživosti</i> VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Základní informace o francouzsky mluvících zemích</i>		

Tematické okruhy

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • Receptivní řečové dovednosti • Produktivní řečové dovednosti • Interaktivní řečové dovednosti		Osobní údaje, národnosti Škola, školní předměty, rozvrh hodin Popis osob, barvy, aktivity ve volném čase Svátky a roční období, měsíce Názvy obchodů a výrobků, v restauraci Rodina
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

5.8.7 Společenskovědní seminář

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět je součástí vzdělávací oblasti Volitelné vzdělávací aktivity v RVP G.

Společenskovědní seminář je určen žákům, kteří mají hlubší zájem o společenské vědy nebo se jejich studiu chtějí věnovat na vysoké škole či v pomaturitních oborech. V návaznosti na předmět Základy společenských věd je seminář koncipován tak, aby poskytoval široké možnosti pro rozšiřování, prohlubování a systemizaci vědomostí, které si žáci osvojili v předmětu Základy společenských věd. Vedle toho pro obohacení a ucelení jejich společenskovědního vzdělání zařazujeme soubory poznatků z vybraných společenskovědních oborů, které v předmětu Základy společenských věd obsaženy nejsou. Jsou to poznatky z estetiky, logiky a etiky.

Vedle osvojování vědomostí je cílem semináře systematické rozvíjení pracovních dovedností žáků a jejich uplatňování v ústním a písemném projevu.

Výuka vyučovacího předmětu Společenskovědní seminář probíhá ve třídách a v odborné učebně společenských věd, vybavené audiovizuální technikou. Nejčastější formou je vyučovací hodina, výuka je většinou hromadná, vhodně je začleňována skupinová práce. Výjimečně je zastoupena např. beseda či exkurze. V semináři se uplatňují tyto metody: přednáška, řízený dialog, diskuse, problémové vyučování, didaktická hra. Dle možností je využívána také audiovizuální technika. Učivo je rozděleno do dvou ročníků, a to předmaturitního a maturitního.

Počet vyučovacích hodin v jednotlivých ročnících:

3. ročník 2 hodiny

4. ročník 2 hodiny

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

UČITEL:

- využívá samostatnou a skupinovou práci, při nichž se žáci učí organizovat a plánovat vlastní činnost. Před započítím samotné práce stanoví s žáky cíl, jehož dosažení bude na konci hodiny hodnotit;
- učí žáky rozpoznat, zda cíle dosáhli, případně navrhuje, jak práci zefektivnit, aby cíle bylo dosaženo;
- pracuje s vhodně zvolenou odbornou literaturou i internetem a učí žáky efektivně získávat poznatky, třdit, kriticky hodnotit a zpracovávat informace;
- vede žáky k doplňování a prohlubování vědomostí při zpracovávání referátů a seminárních prací k probírané problematice.

Kompetence k řešení problémů

UČITEL:

- navozuje problémové situace, konfrontuje žáky s problémem, případně poskytuje alternativy řešení;
- ukazuje žákům konkrétní závažné problémy současného světa;
- umožňuje žákům provádět průzkumy, jejichž prostřednictvím žáky učí formulovat hypotézy, stanovovat cíle průzkumu apod. Závěry takovýchto průzkumů pak žáky vedou k zobecňování a ověřování hypotéz;
- motivuje žáky k účasti v různých projektech;
- průběžně kontroluje, jak žáci řešení problémů prakticky zvládají. Řídí diskuse a napomáhá žákům dospět k optimálnímu řešení.

Kompetence komunikativní

UČITEL:

- dialogem vede žáky k porozumění a vyjádření vlastního postoje k problematice;
- učí žáky v diskusi věcně argumentovat, obhajovat vlastní názor, poslouchat další účastníky diskuse a snažit se chápat sdělení druhých;
- dbá na přesné a gramaticky správné vyjadřování v psaných i mluvených projevech;
- vede žáky k vnímavému a kritickému sledování prostředků masové komunikace, ke klasifikaci informací a k dovednosti rozlišovat důvěryhodnost různých zdrojů. Učí žáky vyhledávat faktory, které objektivitu informací ovlivňují.

Kompetence sociální a personální

UČITEL:

- učí žáka zorientovat se ve vlastních emocích, ovládat jeho emoční reakce, motivovat sám sebe, vnímat emoce jiných lidí a spolu s ostatními se podílet na vytváření mezilidských vztahů;
- učí žáky spolupracovat ve dvojici, v malé i velké skupině;
- učí žáky různým sociálním dovednostem – empatii, akceptaci, toleranci, asertivitě;
- učí žáky tolerovat odlišný názor, akceptovat příslušníky jiných národností, národnostních menšin, odlišného náboženského vyznání, respektovat osoby jiné sexuální orientace a tolerovat jejich způsob života, chování a projevu.;
- vede žáky k tomu, aby se nebáli postavit šikaně, případně vyjádřit odmítavý postoj k jiným negativním jevům ve společnosti.

Kompetence občanské

UČITEL:

- rozvíjí kladný vztah k vlasti, ale také k jiným zemím, národům a rasám;
- vede žáky k boji proti všem formám rasové nesnášenlivosti;

- vede žáky k dodržování zákonů a uznávaných etických norem.

Kompetence k podnikavosti

UČITEL:

- informuje žáky o profesích uplatňujících poznatky ze společenských věd;
- upozorňuje žáky na situace, v nichž budou moci prakticky využít poznatků ze společenských věd, a to jak v osobním, tak v pracovním životě.

Kompetence digitální

UČITEL

- učí žáky bezpečně využívat digitální technologie a uvědomit si jejich přínosy i rizika
- učí žáky kritickému myšlení a posuzování dat a informací při jejich získávání, shromažďování, analyzování a sdílení
- učí žáky uplatňovat získané vědomosti ve prospěch dovedností učíme žáky získávat a vyhledávat potřebné informace v knihách, časopisech, na internetu apod.
- umožňuje žákům rozvíjet spolupráci a komunikaci v digitálním prostředí
- podporuje, aby nabyté vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty vedly k zodpovědnému a bezpečnému využití digitálních technologií
- učí žáky nést odpovědnost za tvůrčí proces a výsledný produkt

3. ročník

0+2 týdně, V

Globalizace

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: posoudí pozitivní a negativní dopady globalizace		Celosvětové organizace Pozitivní a negativní důsledky globalizace
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Mezinárodní integrace

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - uvede příklady významných mezinárodních organizací - orientuje se v práci jednotlivých institucí - objasní důvody evropské integrace - zhodnotí význam EU pro vývoj Evropy - posoudí význam zapojení ČR do EU - učí žáky bezpečně využívat digitální technologie a uvědomit si jejich přínosy i rizika - učí žáky kritickému myšlení a posuzování dat a informací při jejich získávání, shromažďování, analyzování a sdílení		Integrační seskupení ve světě Evropská unie Česká republika a EU
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Vojenská integrační seskupení

Očekávané výstupy		Učivo
Žák:		Struktura a fungování NATO
• orientuje se ve struktuře a fungování NATO		NATO a jeho úloha v současnosti
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

OSN

Očekávané výstupy		Učivo
Žák:		Struktura a fungování OSN
• objasní strukturu a fungování OSN		Současné problémy OSN
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Marketing a management

Očekávané výstupy		Učivo
Žák:		Základní pojmy
• vysvětlí fungování marketingu		Funkce marketingu
• rozlišuje funkce managementu		4 P managementu
• učí žáky uplatňovat získané vědomosti ve prospěch dovedností učíme žáky získávat a vyhledávat potřebné informace v knihách, časopisech, na internetu apod.		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Základy neformální logiky

Očekávané výstupy		Učivo
Žák:		Jazykové výrazy
• orientuje se v základních pojmech logiky		Smysl jazykových výrazů
• objasní strukturu a význam úsudků a argumentů		Usuzování
		Argumentace
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

2 týdne, V

Základy etiky

Očekávané výstupy		Učivo
Žák:		Otázky teoretické a individuální etiky
• vyloží jednotlivé etické pojmy a kategorie		Otázky praktické a sociální etiky
• učí žáky nést odpovědnost za tvůrčí proces a výsledný produkt		Filozofie a etika

4. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Základy psychologie

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - orientuje se v psychologických disciplínách, směrech a problémech současné psychologie - umožňuje žákům rozvíjet spolupráci a komunikaci v digitálním prostředí	Vývoj psychologie Psychologické disciplíny Psychologické směry a osobnosti

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Základy sociologie

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - porovná sociologické směry - je schopen vytvořit sociologický dotazník a vyhodnotit ho - podporuje, aby nabyté vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty vedly k zodpovědnému a bezpečnému využití digitálních technologií	Vývoj sociologie Sociologické směry a osobnosti Sociologický výzkum

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Základy politologie

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - popíše politické systémy a volební mechanismy - charakterizuje politické doktríny, ideologie	Politika a politický pluralismus Volby a volební systémy Demokracie Ústava a ústavní systémy Politické doktríny a ideologie Mezinárodní vztahy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Vybrané kapitoly z dějin filozofie

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: orientuje se ve filozofických směrech 19. a 20. století	Kapitoly z filozofie 19. století Kapitoly z filozofie 20. století

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

5.8.8 Seminář z dějepisu

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět je součástí vzdělávací oblasti Volitelné vzdělávací aktivity v RVP G.

Cílem předmětu je rozšířit, prohloubit, upevnit, systemizovat a zobecnit společenskovední poznatky žáků získané zejména v předmětu Dějepis, ale i v dalších předmětech, jako např. Český jazyk a literatura, Zeměpis, Základy společenských věd, Estetická výchova.

Seminář je určen především těm žákům, kteří se rozhodli pro studium historie nebo jiného společenskovedního oboru.

Obsah semináře, který navazuje na povinný předmět Dějepis, tvoří soustava poznatků o vývoji společnosti od jejího vzniku do současnosti.

Předmět vybírá z těchto tematických okruhů:

- pomocné vědy historické;
- národní dějiny;
- dějiny kultury;
- významné osobnosti našich i světových dějin;
- stěžejní okamžiky dějin 20. století.

Konkrétní náplň jednotlivých seminářů bude vždy přizpůsobována jednak zájmu a požadavkům žáků, jednak odborné orientaci jednotlivých pedagogů.

Vedle osvojování vědomostí je cílem semináře systematické rozvíjení schopností, pracovních dovedností a návyků nezbytných pro vysokoškolské studium a samostatné vzdělávání v oblasti společenských věd. Tyto dovednosti žáci uplatňují v ústním a písemném projevu.

Výuka vyučovacího předmětu Seminář z dějepisu probíhá ve třídách a v odborné učebně společenských věd.

Učivo je rozděleno do dvou ročníků, a to předmaturnitního a maturitního.

V semináři se vedle hromadné výuky výrazně uplatňuje skupinové vyučování. Žáci se individuálně prezentují prostřednictvím samostatně zpracovaných seminárních prací. Výjimečně je výuka realizována formou exkurze či besedy. Z hlediska metod převažuje řízený dialog, diskuse, práce s odborným textem, práce s prameny a s mapou (učíme žáky orientovat se v atlasech českých i světových dějin, využívat ke čtení map legendu, propojovat výklad se zachycením historického vývoje v atlasech, vyvozovat průběh historických událostí na základě analýzy map, nalézat souvislosti apod.). Ve vyučovacích hodinách je také využívána audiovizuální technika.

Počet vyučovacích hodin v jednotlivých ročnících:

3. ročník 2 hodiny

4. ročník 2 hodiny

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

UČITEL:

- při výuce klade důraz na práci s odborným textem. Rozvíjí schopnost čtení s porozuměním textu, která je nutným předpokladem pro další práci s informacemi;
- porozumění textu ověřuje: učí žáky formulovat poznatky vlastními slovy, odlišovat podstatné od nepodstatného, vyhledávat význam nových historických či obecných pojmů (ve slovníčku pojmů v učebnicích, ve slovníku cizích slov, v encyklopediích, na internetu apod.);
- prací s vhodně zvolenou odbornou literaturou, výukovými programy a internetem vede žáky k efektivnímu získávání poznatků a jejich analýze;
- vede žáky ke kritickému přístupu ke zdrojům informací;
- vede žáky ke zpracovávání získaných informací (např. formou poznámek, výtahu nebo osnovy odborného textu);
- vhodně využívá forem samostatné a skupinové práce, při kterých žáky učí organizovat vlastní činnost. Před započetím samotné práce stanoví cíl, jehož dosažení na konci hodiny zhodnotí, případně navrhuje, jak práci zefektivnit, aby cíle žáci dosáhli;
- umožňuje žákům vhodně prezentovat výsledky jejich práce, učí je přijímat ocenění, radu i kritiku ze strany druhých;
- začleňuje metody aktivního učení, např. didaktické hry, učení podporované počítačem a další metody, které jsou významným motivačním a aktivizačním prvkem a zefektivňují získávání poznatků;
- zadává vhodné domácí úkoly, které podporují samostatné studium a rozšiřují vyučovací proces.

Kompetence k řešení problémů

UČITEL:

- propojuje vědomosti žáků získané v semináři se schopností využít je k pochopení současného dění. Motivuje žáky poukázáním na souvislosti mezi dějinami a současností;

- navozuje modelové problémové situace, při kterých žáci aktivně hledají cesty k řešení, příp. hodnotí efektivnost různých způsobů řešení, koriguje chybná řešení;
- vede žáky ke kritické interpretaci získaných informací a jejich ověřování;
- klade důraz na souvislosti v rámci oboru (propojuje učivo světových a národních dějin, ukazuje souvislosti mezi vývojem dějin politických, hospodářských, kulturních atd.) i mezi obory (ZSV, dějiny literatury, výtvarného umění, hudby, zeměpis aj.).

Kompetence komunikativní

UČITEL:

- v diskusi učí žáky věcně argumentovat, obhajovat vlastní názor, používat přesná vyjádření, ale také vyslechnout názory druhých a adekvátně na ně reagovat;
- vede žáky ke zdokonalování mluveného projevu také formou ústního prověřování učiva, prezentací referátů, vyjadřováním získávaných poznatků vlastními slovy aj.;
- dbá na přesné a gramaticky správné vyjadřování v psaných i mluvených projevech;
- vede žáky k efektivnímu využívání dostupných prostředků komunikace.

Kompetence sociální a personální

UČITEL:

- podporuje u žáků schopnost spolupracovat, vede je k vzájemné toleranci, empatii a zodpovědnosti za jejich práci i práci ostatních;
- formuluje pravidla chování při jednotlivých formách výuky a dbá na jejich dodržování;
- učí žáky posoudit reálně jejich schopnosti a odhadnout důsledky jejich jednání.

Kompetence občanské

UČITEL:

- uváděním příkladů z dějin vede žáky k jednání nejen v zájmu vlastním, ale i v zájmu širšího společenství, učí je hájit svá práva i práva jiných, vystupovat proti jejich potlačování;
- vysvětluje a porovnává způsob života a chování v nedemokratických společnostech a v demografiích;
- učí žáky vnímavosti ke kulturním hodnotám, zdůrazňuje nutnost chránit je;
- soustavnou kontrolou vede žáky k zodpovědnému plnění povinností a úkolů;
- zapojováním aktuálních informací potlačuje u žáků lhostejný přístup k okolnímu dění, příp. dění ve společnosti. Motivuje žáky k poskytnutí pomoci ostatním;
- vede žáky ke schopnosti uplatňovat občanská práva a plnit občanské povinnosti.

Kompetence k podnikavosti

UČITEL:

- vede žáky k umění rozpoznat situace, v nichž mohou uplatnit a využít poznatky ze semináře, a to jak v profesním, tak v osobním životě.

Kompetence digitální

UČITEL:

- vede žáky k volbě a účelnému využívání vhodných digitálních technologií při plánování, realizaci a hodnocení činností s digitálními historickými zdroji, prameny a programy;
- seznamuje žáky s různými možnostmi, jak komunikovat činnosti a výsledky práce s digitalizovanými historickými reáliemi prostřednictvím různých digitálních technologií a nástrojů pro komunikaci a sdílení;
- vede žáky k etickému jednání
- klade důraz na bezpečnou a efektivní komunikaci žáků, učí žáky odpovědnému chování a jednání v digitálním prostředí

3. ročník

3. ročník

0+2 týdně, V

Pomocné vědy historické

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - orientuje se v základních pojmech z oblasti pomocných věd historických - vede žáky k volbě a účelnému využívání vhodných digitálních technologií při plánování, realizaci a hodnocení činností s digitálními historickými zdroji, prameny a programy;		Teoretické vymezení a praktický nácvik aktivit vybraných pomocných věd historických
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Významné osobnosti našich i světových dějin

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - uvede jména významných osobností jednotlivých historických epoch - zhodnotí význam zvolené osobnosti ze světových dějin - zhodnotí význam zvolené osobnosti z našich národních dějin - seznamuje žáky s různými možnostmi, jak komunikovat činnosti a výsledky práce s digitalizovanými historickými reáliemi prostřednictvím různých digitálních technologií a nástrojů pro komunikaci a sdílení		Významné osobnosti světových dějin Významné osobnosti českých a československých dějin
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kapitoly z dějin všedního dne

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - objasní pojem dějiny všedního dne - popíše způsob života lidí ve zvoleném historickém období		Témata dle výběru žáků či pedagoga
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Stěžejní okamžiky dějin 20. století

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - vymezí základní události dějin 20. století - porovná a vysvětlí způsob života a chování v nedemokratických společnostech a v demografiích - jmenuje osobnosti, které zásadním způsobem ovlivnily vývoj dějin ve 20. století		Výběr dle aktuální nabídky pedagoga a žáků (důraz na dějiny 20. století a soudobé dějiny)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

4. ročník

2 týdne, V

Kapitoly z dějin starověku

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - posoudí význam vzniku písma - na základě studia historického pramene analyzuje sociální strukturu mezopotamské společnosti - posoudí význam náboženství v egyptské společnosti - uvede významné osobnosti starověkých dějin - uvede 7 divů světa, některé z nich popíše	Vznik písma Analýza textu Chammurapiho zákoníku Mumifikace a představa posmrtného soudu ve starověkém Egyptě Slavné bitvy dějin starověkého Řecka Významné osobnosti dějin starověkého Řecka a Říma Další témata dle zájmu žáků	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kapitoly z dějin středověku

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - posoudí vliv vikingů na formování raněstředověké Evropy - vysvětlí pojem křížové výpravy, charakterizuje příčiny a důsledky křížových výprav - zhodnotí osobnost knížete Václava - vysvětlí příčiny vedoucí k vyvraždění Slavníkovců - na základě studia historického pramene analyzuje stav české raněstředověké společnosti - charakterizuje postavení českého státu za vlády posledních Přemyslovců a Lucemburků - vysvětlí podstatu vztahu mezi světskou a církevní mocí - charakterizuje proměny české společnosti v době husitství - zhodnotí význam osobnosti Jiřího z Poděbrad - vede žáky k etickému jednání	Výběr dle aktuální nabídky pedagoga a zájmu žáků	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kapitoly z dějin novověku

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - charakterizuje renesanční myšlení a umění - analyzuje příčiny a důsledky zámořských objevů - na příkladech doloží důsledky reformace pro další evropský a světový vývoj - zhodnotí význam vybraných osobností dějin novověku - analyzuje příčiny rozhodujících evropských konfliktů éry novověku - charakterizuje barokní myšlení a umění	Výběr témat dle aktuální nabídky pedagoga a zájmu žáků	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

Kapitoly z dějin 20. století

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • zhodnotí význam vybraných osobností dějin 20. století • vymezí základní znaky hlavních totalitních ideologií a dovede je srovnat se zásadami demokracie • charakterizuje proměnu mocenského obrazu světa v průběhu 20. století • popíše vznik, vývoj a rozpad bipolárního světa • objasní příčiny některých významných konfliktů v dějinách 20. století • na příkladech demonstruje vliv světových událostí na naše národní dějiny • klade důraz na bezpečnou a efektivní komunikaci žáků, učí žáky odpovědnému chování a jednání v digitálním prostředí		Výběr témat dle aktuální nabídky pedagoga a zájmu žáků
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

5.8.9 Zeměpisný seminář

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Samostatný vyučovací předmět Seminář ze zeměpisu vychází obsahově ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda a ze vzdělávacích oborů Geografie a Geologie v RVP G. Integruje také tato průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova a Mediální výchova. Zeměpisný seminář se realizuje rovněž v koordinaci s dalšími vyučovacími předměty, se kterými integruje některá související témata (Fyzika, Chemie, Biologie, Dějepis, Základy společenských věd). Tento komplexní přístup Zeměpisného semináře naučí žáky pracovat v širším okruhu vzájemných tematických souvislostí a s více zdroji informací.

V poznatkové oblasti si žáci rozšiřují vědomosti o tématech probraných v hodinách zeměpisu (Země jako vesmírné těleso, znázornění povrchu Země, přírodní, společenské, hospodářské, politické a kulturní poměry vlasti, kraje, regionu, světadílů i oceánů). Důraz je kladen na politickou situaci ve světě. Nezapomíná se na současné globální problémy lidstva, především ohniska napětí ve světě. V činnostní oblasti žáci upevňují dovednosti potřebné pro práci s mapami, statistickými daty a s informačními materiály. Samostatně vyhledávají a třídí informace z různých zdrojů, obhajují výsledky své práce.

Zeměpisný seminář je vyučovací předmět, ve kterém jsou žáci vedeni k samostatné práci a k odpovědnosti za výsledek své práce. Umožňuje žákům orientovat se v současném světě a v problémech současného lidstva, umožňuje také si uvědomovat civilizační rizika a spoluzodpovědnost za kvalitu života na Zemi, vztah k přírodnímu i společenskému prostředí.

Vyučovací předmět Zeměpisný seminář disponuje touto časovou dotací:

3. ročník 2 hodiny týdně

4. ročník 2 hodiny týdně

Ve vyučovacím předmětu Zeměpisný seminář se používají zejména tyto formy výuky: práce s informačními materiály (internet, knihy, učebnice, atlasy, turistický průvodce), terénní výuka, výkladové hodiny propojené debatami, práce s interaktivní tabulí, hodiny s problémově pojatou výukou, školní projekty (seminární práce). Vyučovací předmět Zeměpisný seminář využívá v rámci možností poloodobnou učebnu zeměpisu, která je vybavena odpovídajícím materiálním vybavením. Nemalý počet hodin při přípravě seminárních prací probíhá v odborné počítačové učebně. Terénní výuka se uskutečňuje v podobě exkurzí v rámci regionu. Realizace vyučovacích předmětů Zeměpisný seminář ve školní praxi nabízí uplatnění tradičních i méně tradičních metod, forem a postupů ve výuce. Frontální výuka nepřevažuje, ale při její aplikaci se používají nejen

tradiční zeměpisné pomůcky (glóbus, buzola, nástěnné mapy, atlasy, videosnímky), ale i počítačová technika a interaktivní tabule. Uplatňuje se také výuka ve dvojicích či skupinová práce, mezi další formy patří ekologická konference, školní zeměpisné projekty, problémové pojetí výuky nebo také hry a soutěže. Potřebná data a další geografické informace vyhledávají žáci v tisku, na internetu, v encyklopediích a dalších zdrojích. Jejich následné vyhodnocování a zpracování vede žáky k propojování získaných vědomostí, hledání možných řešení a k vyjádření vlastního stanoviska žáka. Využívání moderních technologií, zvláště interaktivní tabule, napomáhá k upevnění a systematizaci vědomostí. Žáci jsou vedeni k jasnému, zřetelnému a srozumitelnému vyjadřování svých vědomostí, názorů a postojů.

Přínos Zeměpisného semináře k utváření klíčových kompetencí:

Výuka v rámci Zeměpisného semináře má velký význam nejen pro vzdělávání jednotlivců, ale také v rámci environmentální, ekologické, globální a kulturní výchovy občanů. Vědomosti, dovednosti, návyky, postoje a hodnoty osvojované v hodinách Zeměpisného semináře tvoří nedílné východisko pro vnímání, osvojování klíčových kompetencí a pro orientaci v nich.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel:

- zadává žákům seminární práce, k nimž žáci vyhledávají, sbírají, zpracovávají, třídí a hodnotí geografické informace a data z příslušných informačních zdrojů – z internetu, z televize, z odborných encyklopedií a časopisů (texty, obrázky, grafy, tabulky, mapy, statistiky);
- získané poznatky propojuje se znalostmi dalších vzdělávacích oblastí, žáci si tak vytvářejí ucelenější představy o vztazích mezi společenským a přírodním prostředím;
- pokládá žákům otázky vztažené ke způsobům a příčinám různých přírodních procesů;
- kontroluje výsledky samostatné práce a požaduje, aby je žáci samostatně zhodnotili a porovnali se svými dosavadními zkušenostmi, znalostmi a dovednostmi a formulovali patřičné závěry.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- vytváří s žáky na základě pozorování, osvojených znalostí a dosavadních zkušeností platformu nebo hypotézu k problému či k úkolu, žáci je ověřují praktickou činností, kladou otázky a objevují problémy s tím související;
- usiluje se svými žáky o nalezení a pojmenování shodných, podobných a odlišných znaků geografických objektů, jevů a procesů, vyvozují společné závěry;
- pojmenuje podstatné lokální, regionální a globální problémy přírodní a společenské sféry, žáci o nich diskutují a usilují o vhodné způsoby řešení problémů.

Kompetence komunikativní

Učitel:

- vyžaduje na žácích formulaci hypotéz, pojmenování problému či vlastních názorů na konkrétní témata přírodního a společenského prostředí, žáci uvádějí skutečnosti, ze kterých vyvozují své úsudky, vytvářejí si vlastní názory, formulují vlastní rozhodnutí, využívají dostupné informační a komunikační prostředky;
- konzultuje názory svých žáků, vede je k vhodné argumentaci;
- uskutečňuje a vede s žáky řízený dialog, žáci vyjadřují své myšlenky a názory v logických postupných krocích.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- rozděluje pracovní úkoly ve skupině, žáci přijímají svou roli a ztotožňují se s ní, spolupracují při skupinové práci, vytvářejí si pozitivní vztah k práci, k odpovědnému přístupu k práci své i druhých, k zodpovědnosti za výsledky své činnosti, přijímají, diskutují a usměrňují názory druhých;
- hodnotí výsledky činnosti skupin i jednotlivců.

Kompetence občanské

Učitel:

- prezentuje fakta a argumenty pro utváření postojů a hodnot, které respektují rovnoprávnost všech lidí, vyjadřují demokratické přístupy v řešení společenských problémů, žáci poznají tradice, zvyky a kultury v jednotlivých světadílech a oblastech.

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- podporuje u žáků aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost;
- pomáhá žákům získat informace o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření v rámci oboru;
- podporuje žáky ke stanovení cílů, hodnocení dosažených výsledků, dokončení zahájené činnosti a motivuje žáky k dosahování úspěchu.

Kompetence digitální

Učitel:

- vede žáky k používání digitálních zařízení při orientaci v terénu a plnění úkolů na terénním cvičení;
- vede žáky k samostatnému výběru nejvhodnější aplikace pro vypracování zadaného úkolu a definování souvislosti;
- vede žáky k procvičování svých dovedností pomocí digitálních aplikací;
- vede žáky k označení klíčových pojmů a vytvoření digitálního záznamu;
- vytváří prostor pro sdílení vyhledaných informací při skupinové práci;
- vede žáky k dodržování zásad netikety, heslování, k významu antivirové ochrany.

3. ročník

0+2 týdně, V

Vojenské konflikty a ohniska napětí ve světě

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: • určí a na mapě lokalizuje hlavní světová ohniska napětí • zajímá se o aktuální dění v daném regionu a pojmenuje změny, ke kterým dochází • pojmenuje problémy a vysvětlí jejich příčiny • identifikuje hlavní koncentrace hospodářské a politické moci		Lokální vojenské konflikty a ohniska napětí	
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě <i>Česká republika v EU</i> MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Životní prostředí regionu a České republiky			

Stát a národ

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: • vysvětlí na konkrétních příkladech důsledky historického vývoje na současný stav regionu • pojmenuje problémy a vysvětlí jejich příčiny • pojmenuje formy státu a typy vlády a určí příklady, zároveň je lokalizuje na mapě	Jednonárodnostní a mnohonárodnostní státy a jejich problémy

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Životní prostředí regionu a České republiky VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě		

Evropa a její problémy

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - zhodnotí přírodní, hospodářské a demografické poměry v daných regionech a státech - popíše problémy a jejich dopad na přírodu a společnost - určí funkce a úlohu hlavních světových hospodářských a politických organizací a uskupení - vysvětlí dopady urbanizace a ekonomické činnosti lidstva na krajinu a životní prostředí - vysvětlí na základě historických událostí současný ekonomický stav a politické problémy daného regionu - pojmenuje problémy a vysvětlí jejich příčiny - sebere a vytřídí informace / materiál k danému státu nebo regionu - zhodnotí možnosti (potenciál) daného státu nebo regionu - prezentuje svou práci - používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i elektronické podobě pro řešení geografických problémů	Migrační proces Demografické ukazatelé Nedostatek surovin Evropská integrace Politické problémy, vznik států a jejich rozpady od 90.let 20.století

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě		

Přírodní zdroje a geopolitika

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - zhodnotí nerovnoměrné rozmístění, objem a distribuci světových surovinových a energetických zdrojů - určí a na mapě lokalizuje hlavní světová ohniska napětí - vysvětlí na konkrétních příkladech důsledky historického vývoje na současný stav regionu - pojmenuje problémy a vysvětlí jejich příčiny - vysvětlí u jednotlivých světových problémů jejich příčinu a důsledky - používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i elektronické podobě pro řešení geografických problémů - čte, interpretuje a sestavuje jednoduché grafy a tabulky, analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje	Těžba surovin ve světě. Místa těžby a místa spotřeby. Těžba surovin a politická situace.

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Světové velmoci, trendy světové ekonomiky a globalizace

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - rozliší a porovnává státy světa a jejich mezinárodní integrační uskupení a organizace - sebere a vytřídí informace / materiál k danému státu nebo regionu - zhodnotí možnosti (potenciál) daného státu nebo regionu - používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i elektronické podobě pro řešení geografických problémů - čte, interpretuje a sestavuje jednoduché grafy a tabulky, analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje		Jádrové oblasti světa USA, Čína, Japonsko, Země západní Evropy, Rusko, Indie, státy Latinské Ameriky Globalizace Trendy světové ekonomiky
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Státy světa, závislá území, nekolonialismus

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - pojmenuje a lokalizuje základní místopisné pojmy v rámci regionu - rozliší a porovnává státy světa a jejich mezinárodní integrační uskupení a organizace - uplatní způsoby dělení světa podle stupně rozvoje států - lokalizuje na mapě státy světa, závislá území i enklávy		Práce s mapou, orientace na mapě Neokolonialismus
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Globální problémy lidstva

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - popíše problémy a jejich dopad na přírodu a společnost - pojmenuje problémy a vysvětlí jejich příčiny - pojmenuje základní problémy lidstva - sebere a vytřídí informace / materiál k danému státu nebo regionu		Klimatické změny Změny životního prostředí a jejich důsledky Problémy v socioekonomické sféře
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globalizační a rozvojové procesy Globální problémy, jejich příčiny a důsledky Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Základní problémy sociokulturních rozdílů ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí		

4. ročník

4. ročník

2 týdne, V

Fyzická geografie

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - používá s porozuměním přiměřeně náročné pojmy - popíše základní skutečnosti, události, jevy, procesy, struktury a zákonitosti probíhající ve FGS - vzájemně porovnává jevy, procesy, objekty a systémy FGS - aplikuje geografické znalosti na neznámé situace - vyhodnotí a vyvodí závěry z údajů v tabulkách a grafech - popíše charakter i působení jevů a procesů v obecné rovině a dovede aplikovat - vysvětlí geografické jevy a procesy pomocí známých zákonitostí - vybírání z nadbytku informací podstatné - převádí informace z jedné formy do druhé (tabulky, text, grafy) - pracuje s mapou - vyhodnotí a vyvodí závěry z různých zdrojů	Země jako vesmírné těleso Litosféra Geomorfologie Atmosféra Hydrosféra Pedosféra Biosféra	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globální problémy, jejich příčiny a důsledky ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí		

Socioekonomická geografie

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - používá s porozuměním přiměřeně náročné pojmy (demografické, hospodářské, kulturní, politické, sídelní) - popíše a zhodnotí základní zákonitosti a trendy vývoje územního rozložení obyvatelstva a hospodářství - shrne význam přírodních, kulturních, ekonomických, sociálních a politických - zhodnotí příčiny, důsledky a směry migrací obyvatelstva mezi regiony - posoudí vliv tradic a modernizace společnosti na vývoj populace v různých částech - popíše jazykové, náboženské a kulturní rozdělení světa - rozliší fáze, vysvětlí příčiny a souvislosti demografické revoluce - zdůvodní příčiny a důsledky nerovnoměrného rozmístění obyvatelstva na Zemi - aplikuje obecné územní zákonitosti kvantitativního a kvalitativního rozložení obyvatelstva - určí lokalizační faktory ekonomických aktivit hospodářství - zhodnotí příčiny a souvislosti územního rozložení jednotlivých sektorů hospodářství - uplatní způsoby dělení světa podle hospodářských, sociálních, kulturních a politických ukazatelů - posoudí geografickou polohu, funkce, strukturu a význam sídla v systému osídlení - zhodnotí pozitivní a negativní znaky jádrových a periferních oblastí	Demografie Kulturní a politické prostředí Sídla a osídlení Hospodářství Jádra a periferie

4. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globalizační a rozvojové procesy Globální problémy, jejich příčiny a důsledky Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		

Makroregiony světa

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - používá s porozuměním přiměřeně náročné pojmy - zhodnotí pozitivní a negativní znaky jadrových a periferních oblastí - zhodnotí přírodní a socioekonomické podmínky makroregionu - zhodnotí z různých hledisek význam makroregionu ve světě - pojmenuje a lokalizuje základní místopisné pojmy dané oblasti - na příkladech specifikuje charakteristické přednosti a problémy makroregionu - určí podstatné vztahy makroregionu v globálním systému přírodní a sociální sféry - určí podstatné vztahy makroregionu v globálním systému přírodní a sociální sféry - aplikuje znalosti přírodních podmínek při charakterizování přírodních celků - na konkrétních příkladech uplatní znalosti obecných zákonitostí přírodní sféry - posoudí přírodní bohatství makroregionu - identifikuje jádra a periferie - na konkrétních příkladech vymezí regionální rozdíly v sektorové a odvětvové struktuře - určí jevy a procesy, které mají globální význam - vymezí a charakterizuje podle různých (přírodních, socioekonomických) hledisek menší oblasti makroregionu	Evropa Rusko Jihozápadní Asie Střední Asie a Zakavkazsko Jižní Asie Jihovýchodní Asie Východní Asie Afrika Severní Amerika Latinská Amerika Austrálie a Oceánie

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globální problémy, jejich příčiny a důsledky Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Základní problémy sociokulturních rozdílů ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí		

5.8.10 Seminář z matematiky

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět vychází ze vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace a je doplňujícím předmětem předmětu Matematika. Žáci v si v tomto předmětu rozšíří okruhy dříve probraného učiva, seznámí se s okruhy učiva, které dosud neprobírali. Seminář z matematiky rozvíjí logické myšlení, matematické dovednosti, přesnost ve vyjadřování, správnost v zápisech s matematickou symbolikou, vede k systematizaci poznatků, k řešení úloh z praxe.

Žáci se učí pracovat s odbornou literaturou, zpracovávat referáty a prezentovat je před spolužáky. V semináři pracují žáci i s maturitními testy a testy z přijímacích zkoušek na VŠ.

Předmět je volitelným předmětem v předposledním a posledním ročníku studia a má časovou dotaci 2 hodiny v každém ročníku. Je určen žákům, kteří mají zájem o matematiku, chtějí z matematiky skládat maturitní zkoušku a případně pokračovat ve studiu na vysokých školách technického, přírodovědného a ekonomického zaměření. Vyučuje se v kmenové učebně, učebně matematiky, příp. v počítačové učebně.

Seminář z matematiky integruje tato průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a Mediální výchova.

Ve vyučování Semináře z matematiky se používají tyto formy a metody výuky: výkladové hodiny, hodiny vedené hlavně rozhovorem a diskuzí, procvičovací hodiny, cvičení a hodiny s problémově pojatou výukou, skupinová práce a práce s jednotlivými žáky.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel :

- stanoví cíl hodiny, na konci hodiny se žáky zhodnotí, zda cíle dosáhli, příp. navrhnou, jak práci zefektivnit, aby bylo cíle dosaženo;
- vede žáky k práci s odbornou literaturou, zadává referáty a seminární práce, požaduje prezentace výsledků těchto prací;
- učí žáky porozumět matematickému textu, rozumět matematickým symbolům;
- podle potřeby začleňuje maturitní testy a testy z VŠ;
- zadává různé domácí úkoly: úkoly k procvičování probraného učiva, výtah z nového učiva, sběr a zpracování dat z praxe, vyhledávání informací na internetu;
- vede a motivuje žáky k účasti na soutěžích, olympiádách, korespondenčních kurzech a seminářích.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- navozuje problémové situace, při kterých žáci formulují problémy, analyzují problémy a hledají cesty k řešení problémů;
- vede žáky ke správné volbě známého algoritmu, příp. k vytvoření nového algoritmu řešení;
- podporuje různé postupy řešení, pomáhá žákům srovnávat efektivnost řešení;
- připouští práci s chybou a na jejím základě vede žáky k jiným postupům a poučením se z chyb;
- vede žáky k předvídání a odhadům výsledku úlohy, k provádění zkoušky správnosti řešení;
- zadává úlohy, které vedou k zobecnování (provedení syntézy, vyslovení hypotézy) a vede žáky k ověřování těchto hypotéz.

Kompetence komunikativní

Učitel:

- učí žáky formulovat myšlenky, obhajovat vlastní názor, používat matematický jazyk a matematickou symboliku s porozuměním, vyžaduje přesnost při formulaci definic a matematických vět;
- učí žáky matematicky argumentovat, používat různé typy tvrzení, rozlišovat definici a větu, rozumět logické stavbě matematické věty, dokázat jednoduchou matematickou větu, vytvořit, zdůvodnit nebo vyvrátit hypotézu;
- vede žáky ke klasifikaci informací z různých zdrojů, učí žáky rozpoznat jejich důvěryhodnost, vyhodnotit informace kvantitativního i kvalitativního charakteru, které jsou obsaženy v grafech, diagramech, tabulkách;
- učí žáky prezentovat výsledky řešení úlohy, prezentovat získané informace formou grafů, diagramů a tabulek apod.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- vytváří příležitosti k činnosti ve dvojicích, ve skupinách, vede žáky k organizaci práce ve skupinách, k zodpovědnosti za práci skupiny;
- umožňuje střídání rolí žáků ve skupině, učí je hodnotit podíl na řešení úlohy;
- vede žáky k účtům k práci jiných, nechává žáky hodnotit práci druhých, vede je k odhadu důsledků svého jednání a schopnosti nést důsledky.

Kompetence občanské

Učitel:

- vede žáky k zodpovědnému plnění povinností a úkolů soustavou kontrolou;
- učí žáky při zdůvodňování stanovisek a postupů uplatňovat základy logiky a rozlišovat seriózní

- a demagogickou argumentaci;
- ukazuje matematiku jako součást kulturního dědictví a nedílnou součást života člověka.

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- informuje žáky o profesích uplatňujících poznatky z matematiky;
- vybízí žáky k hodnocení výsledků jejich práce;
- pomáhá žákům odhalit jejich nadání a rozvíjet ho pomocí matematických soutěží a problémových úloh.

Kompetence digitální

Učitel:

- vede žáky k používání vhodných matematických online nástrojů, pomocí kterých vyhledávají, vyhodnocují a zpracovávají potřebné informace, porovnávají různé způsoby řešení;
- využívá ve výuce digitální nástroje, pomocí kterých žáci porovnávají různé typy matematického textu, jako symboly, grafy, geometrické obrázky aj.;
- zadává úlohy k procvičení, u kterých žáci využívají aplikace, které je motivují k osvojování matematických dovedností.

C. Hodnocení žáků

Hodnocení žáků poskytuje žákovi zpětnou vazbu, zjištění, jak danou problematiku zvládá, jak dovede aplikovat to, co se naučil, v čem se zlepšil a v čem ještě stále chybí. Hodnocení je motivující pro žáka, součástí hodnocení by měl být i návod k odstranění chyb a nedostatků. Žáci se učí hodnotit objektivně i svou práci, práci spolužáků při skupinové práci.

Formy hodnocení:

- ústní zkoušení:
– vzniká zde osobní kontakt mezi učitelem a žákem, má velký význam pro rozvíjení vyjadřovacích schopností a myšlení žáků;
- písemné zkoušky:
1. kontrolní prověrky (přibližně 20 minut);
2. písemné práce – po ukončení větší kapitoly – jsou nejvýznamnější a měli by je napsat všichni žáci. Po opravení následuje podrobný rozbor výsledků práce;
3. domácí úkoly – klasifikujeme jen úkoly složitější, prezentace, referáty. Úlohy procvičovací registrujeme; pokud žáci nevypracují úkol, zahrneme to k celkovému hodnocení žáka na konci klasifikačního období. Úlohy z procvičovacích domácích úkolů zařazujeme do písemných prověrek a tím žáky k domácí přípravě motivujeme;
4. didaktické testy – zařazujeme kontrolní testy, které obsahují nejen uzavřené úlohy s volbou odpovědi, ale také úlohy otevřené. Úkolem těchto testů je především připravit žáky na státní část maturitní zkoušky a na přijímací zkoušky na VŠ.

3. ročník

0+2 týdně, V

Výrazy

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: • upravuje efektivně algebraické výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami, výrazy s logaritmy, goniometrické výrazy, určuje definiční obor těchto výrazů		Algebraické výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami Výrazy s logaritmy Goniometrické výrazy	
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Rovnice a nerovnice

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - řeší složitější algebraické rovnice a nerovnice - diskutuje řešitelnost, provádí zkoušku nebo určuje podmínky - využívá Hornerovo schéma, vlastnosti kořenů k řešení rovnic a nerovnic - řeší složitější iracionální, exponenciální, logaritmické a goniometrické rovnice a nerovnice - řeší rovnice, nerovnice a soustavy s parametry	Základní věta algebry, vlastnosti kořenů, Hornerovo schéma Řešení složitějších rovnic a nerovnic (lin., kvadr., v součin. a podíl. tvaru, s absolut.hod.) Rovnice, nerovnice a soustavy s parametrem Složitější exp. a log. rovnice a nerovnice Iracionální rovnice a nerovnice Goniometrické rovnice a nerovnice
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:
	přesahy z učebních bloků:

Matematická logika

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - operuje s výroky, užívá kvantifikátory - rozumí logické stavbě matematické věty - provádí důkazy matematických vět - řeší důkazové úlohy	Výrok, operace s výroky, výroky s kvantifikátory, složené výroky a jejich negace Axiomy, definice, věty, důkazy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:
	přesahy z učebních bloků:

Funkce

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - sestrojí grafy zadaných funkcí a určuje jejich vlastnosti - užívá poznatky o funkcích při grafickém řešení rovnic a nerovnic	Funkce a jejich vlastnosti, druhy funkcí, grafy Grafické řešení rovnic a nerovnic
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:
	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

2 týdně, V

Funkce

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - sestrojí grafy zadaných funkcí a určuje jejich vlastnosti - využívá vlastností spojitých funkcí při řešení nerovnic	Funkce, jejich vlastnosti a grafy, grafy funkcí s absolutními hodnotami
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:
	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

Diferenciální a integrální počet

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - používá s porozuměním pojmy: spojitost funkce, limita funkce, derivace funkce, primitivní funkce, určitý integrál - využívá vlastností spojitých funkcí při řešení nerovnic - využívá věty o limitách funkce k výpočtu limity funkce a odhaduje limity funkce z jejich grafů - využívá limity funkce k určení tečny grafu funkce a asymptot grafu funkce - využívá věty o derivování funkcí k výpočtu derivace funkce - aplikuje poznatky o derivacích funkce při vyšetřování průběhu funkce a při řešení praktických úloh, zejména v úlohách na určení extrémů - určuje primitivní funkce k zadaným funkcím, efektivně používá integrační metody - vysvětlí vztah mezi derivací, primitivní funkcí a neurčitým integrálem - užívá určitý integrál k výpočtu obsahu rovinných útvarů a objemu rotačních těles		Spojitost funkce Limita funkce, užití limity funkce Derivace funkce Průběh funkce Užití diferenciálního počtu Primitivní funkce Určitý integrál, obsah rovinného obrazce, objem rotačního tělesa
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Systematizace poznatků

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: řeší pomocí zopakovaného učiva úlohy komplexního charakteru, spojuje v nich tematické celky		Úlohy komplexního charakteru, práce se souborem materiálů z přijímacích zkoušek
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

5.8.11 Seminář z fyziky

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Seminář z fyziky vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda RVP G a je v rámci učebního plánu zařazen do oblasti volitelných aktivit. Z dalších vzdělávacích oblastí má pro Seminář z fyziky největší mezipředmětový význam vzdělávací oblast matematika a její aplikace. Z průřezových témat integruje tento předmět především environmentální výchovu a mediální výchovu.

Svým vzdělávacím obsahem Seminář z fyziky navazuje na obor fyzika, jehož stanovené výstupy využívá a rozšiřuje je. Učivo zvolené jako náplň tohoto předmětu doplňuje a prohlubuje již získané fyzikální vědomosti, dovednosti, postoje a návyky. Ke zkvalitnění přípravy se využívá matematického aparátu, jenž žáci získali ve vyšších ročnících oboru matematika.

Výuka semináře z fyziky probíhá v multimediální učebně a laboratoři, které svým vybavením umožňují plnou aktivizaci žáků při výuce. Učebny jsou upraveny pro demonstraci pokusů, multimediální prezentování učiva, počítačové měření systémem ISES atd. Důraz je ve výuce kladen jak na teoretické, tak i na praktické dovednosti. Do výuky jsou dle zájmu žáků zařazeny tematické exkurze, které svým charakterem umožňují propojení teorie s praxí každodenního života.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel:

- využívá různých forem výuky, ať už samostatné, týmové, skupinové, či práce ve dvojicích, při kterých se žáci učí plánovat, organizovat a řídit svou činnost, dále pak vyhodnocovat, efektivně zpracovávat získané fyzikální poznatky a interpretovat je;
- vhodně zvolenými metodami motivuje žáky k dalšímu učení a získávání fyzikálních poznatků, k pozorování, experimentování, zkoumání fyzikálních jevů a k měření fyzikálních veličin;
- nabádá žáky k doplňování fyzikálních vědomostí, k používání adekvátních matematických a grafických prostředků k vyjadřování fyzikálních definic, vztahů a zákonů;
- umožňuje žákům samostatně nebo ve skupinách navrhovat a provádět fyzikální experimenty k ověřování jejich hypotéz;
- vede žáky formou referátů, samostatných prací, projektů a problémových úloh ke kritickému přístupu k různým zdrojům fyzikálních informací tak, aby získané informace hodnotili z hlediska jejich věrohodnosti, zpracovávali je a využívali při svém studiu;
- využívá chyb při řešení fyzikálních úloh jako prostředku k prohloubení fyzikálních poznatků, znalostí a dovedností a k nalezení správné cesty k řešení těchto úloh.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- vhodně zvolenými metodami motivuje žáky k dalšímu učení a získávání fyzikálních poznatků, k pozorování, experimentování, zkoumání fyzikálních jevů a k měření fyzikálních veličin;
- navozuje různě náročné a problémové situace, při kterých si žáci osvojí strategie jejich praktických řešení (formulují problémy, navrhuji hypotézy řešení a způsoby jejich ověření, kriticky interpretují výsledky řešení atd.);
- zařazuje úlohy vyžadující uplatnění základních myšlenkových operací (analýzy, syntézy, indukce, dedukce, srovnávání, třídění, abstrakce, konkrétnizace, generalizace), ale také zkušenosti, fantazie aj.

Kompetence komunikativní

Učitel:

- vytváří příležitosti pro vzájemnou komunikaci žáků a jejich spolupráci při řešení problémů;
- vede žáky k používání správné fyzikální a matematické terminologie;
- umožňuje žákům využívat moderní komunikační a informační prostředky a technologie při zpracování výsledků fyzikálních pozorování a měření.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- vede žáky ke spolupráci ve skupinách, střídá role žáků tak, aby si uvědomili důležitost spolupráce.

Kompetence občanské

Učitel:

- umožňuje žákům poznat historické souvislosti fyzikálních objevů;
- diskutuje s žáky o otázkách ochrany životního prostředí.

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- vhodně propojuje teorii s praxí.

Digitální kompetence:

Učitel:

- zadává cvičení a úkoly, při kterých žáci vyhledávají a kriticky posuzují informace získané z digitálních zdrojů, učí je jejich interpretaci.

3. ročník

3. ročník

0+2 týdně, V

Mechanika

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - vyjádří odvozené fyzikální jednotky pomocí fyzikálního rozměru - převede násobné (díličí) jednotky na nenásobné a naopak - vysvětlí význam konstant a odvodí jejich jednotku - rozhodne, zda daný výsledek měření nebo výpočtu je fyzikálně možný - vypočte z daného souboru naměřených hodnot veličin absolutní a relativní odchylku, odhadne chybu měření daným měřidlem - vhodně volí vztažnou soustavu při řešení daného problému, určí polohu hmotného bodu v rovině nebo v prostoru pomocí souřadnic, polohového vektoru a naopak - rozhodne na základě zadaných hodnot o jaký pohyb se jedná - z grafického vyjádření rychlosti a dráhy na čase odečte požadované hodnoty veličin - z grafu rychlosti jako funkce času vyjádří graf dráhy nebo zrychlení v závislosti na čase a naopak - v zadaných úlohách výpočtem určí kinematické veličiny - odvodí a definuje zrychlení rovnoměrného a nerovnoměrného křivočarého pohybu - pomocí matematického aparátu odvodí vztahy pro určení polohy, rychlosti a zrychlení pro vrh svislý, šikmý a vodorovný - ze známých počátečních podmínek vypočte a graficky znázorní polohu, rychlost a zrychlení svislého, šikmého a vodorovného vrhu - k zadané konkrétní síle a počátečním podmínkám najde pohyb, který síla způsobuje; k danému pohybu nalezně působící sílu - graficky i početně určí výslednou sílu složenou z několika složek - určí složku dané síly do daného směru - určí v konkrétních problémech hybnost hmotného bodu jako vektorovou veličinu a řeší problémy užitím zákona zachování hybnosti a energie při pružném a nepružném rázu těles - kvantitativně i kvalitativně popíše změny polohové a pohybové energie v praktických příkladech - řeší fyzikální problémové situace týkající se pohybů v homogenním a centrálním gravitačním poli - řeší úlohy na pohyb planet v gravitačním poli Slunce, aplikuje Keplerovy zákony při určení rychlosti a oběžné doby planet nebo družic - rozhodne, je-li pro daný problém vhodný model tuhého tělesa - rozhodne podle výsledného momentu sil vzhledem k ose otáčení, zda síly budou mít otáčivý účinek - skládá graficky síly působící na tuhé těleso a předpoví jejich účinek, vypočte velikost výsledné síly a určí její směr - zjistí výpočtem nebo geometrickou konstrukcí výslednici dvou a více sil působících na konzoly, nosníky apod. - určí těžiště tělesa výpočtem nebo geometrickou konstrukcí - určí kinetickou energii otáčivého pohybu tělesa a celkovou pohybovou energii valícího se tělesa - vypočítá objemový průtok, rychlost proudění, hmotnostní průtok, jsou-li dány potřebné údaje - řeší problémy spojené s využitím rovnice kontinuity a Bernoulliho rovnice - využívá Newtonův vztah při řešení úloh na obtékání těles reálnou tekutinou	Fyzikální veličiny a jejich měření Kinematika hmotného bodu Dynamika hmotného bodu a soustava hmotných bodů Mechanická práce a mechanická energie Gravitační pole a astrofyzika Mechanika tuhého tělesa Mechanika tekutin

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Fyzika 1. ročník Dynamika hmotného bodu a soustava hmotných bodů Mechanická práce a mechanická energie Gravitační pole	Fyzika 1. ročník Kinematika hmotného bodu Mechanická práce a mechanická energie Mechanika tuhého tělesa Mechanika tekutin Fyzikální veličiny a jejich měření

Molekulová fyzika a termika

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - používá vztahy pro relativní atomovou hmotnost, relativní molekulovou hmotnost, látkové množství, počet částic, molární hmotnost, molární objem a Avogadrovu konstantu při řešení úloh - řeší úlohy na změnu stavu ideálního plynu pomocí stavových rovnic - určí kvantitativně účinnost kruhového děje v plynu - znázorní v p-V diagramu příklady kruhových dějů složených z dějů izotermických, izobarických, izochorických a adiabatických a uvede, při kterých soustava přijímá teplo od okolí, a při kterých soustava do okolí teplo odevzdává, kdy se koná práce - převěde pro ideální plyn p-T diagram kruhového děje složený ze dvou izobarických a dvou izochorických dějů na p-V diagram a vypočítá, jakou práci vykoná plyn během jednoho cyklu kruhového děje	Základní poznatky z molekulové fyziky a termiky Vnitřní energie, práce, teplo Struktura a vlastnosti plynů, pevných látek a kapalin Změny skupenství látek

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Fyzika 1. ročník Základní poznatky molekulové fyziky a termodynamiky	Fyzika 1. ročník Struktura a vlastnosti plynného skupenství látek Kruhový děj s ideálním plynem 2. ročník Struktura a vlastnosti pevných látek Struktura a vlastnosti kapalin Změny skupenství látek 1. ročník Vnitřní energie, práce a teplo

Mechanické kmitání a vlnění

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - vytvoří časový diagram výsledného kmitání ze dvou a více kmitů - vypočte vlnovou délku, frekvenci nebo rychlost postupného vlnění - určí základní frekvenci a vyšší harmonické frekvence chvění pružné tyče dané délky upevněné na obou koncích, upevněné uprostřed a upevněné na jednom konci, jsou-li dány potřebné údaje	Mechanické kmitání Mechanické vlnění Zvukové vlnění

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Fyzika 2. ročník Kmitání mechanického oscilátoru Mechanické vlnění Zvukové vlnění

3. ročník

Laboratorní práce

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - pracuje podle návodu, postupu nebo jednoduchého náčrtu - dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce v laboratoři - dbá na dodržování základních hygienických pravidel - experimentálně ověří zákon lomu - poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři		Bezpečnost práce Práce s návodem, postupem nebo náčrtem Optika
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Fyzika 2. ročník Laboratorní práce

4. ročník

2 týdne, V

Elektřina a magnetismus

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - řeší složitější úlohy využitím Ohmova zákona a Kirchhoffových zákonů - řeší jednoduché praktické problémy týkající se elektrických obvodů - sestrojí VA charakteristiku spotřebiče na základě tabulky s naměřenými hodnotami napětí a proudu - určí odpor spotřebiče z hodnot odečtených z VA charakteristiky - vypočítá na základě Faradayova zákona elektromagnetické indukce indukované elektromotorické napětí - vypočítá rezistanci, induktanci, kapacitanci jednoduchého obvodu střídavého proudu s R, s L, a s C - vypočítá impedanci obvodu s RLC v sériovém a paralelním zapojení - vysvětlí princip přenosu informací elektromagnetickým vlněním		Elektrický náboj a elektrické pole Elektrický proud v látkách Magnetické pole Střídavý proud Elektromagnetické kmitání a vlnění
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Fyzika 3. ročník Elektromagnetické kmitání a vlnění	Fyzika 2. ročník Elektrický náboj a intenzita elektrického pole Vznik elektrického proudu Elektrický proud v kovech Elektrický proud v polovodičích Elektrický proud v kapalinách Elektrický proud v plynech 3. ročník Stacionární magnetické pole Nestacionární magnetické pole Střídavý proud Střídavý proud v energetice Fyzikální základy elektroniky

4. ročník

Optika

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - určí ze známého dráhového rozdílu a vlnové délky interferenční maximum nebo minimum při ohybu světla na dvojštěrbíně a na mřížce - určí vlnovou délku pomocí Newtonových skel - objasní záření černého tělesa		Vlnové vlastnosti světla Zobrazování optickými soustavami
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Fyzika 3. ročník Šíření světla Zobrazování optickými soustavami Vlnová optika Elektromagnetické záření a jeho energie	

Speciální teorie relativity

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - vyvodí z principu relativity a principu konstantní rychlosti světla důsledky - rozhodne v konkrétních případech, zda události současné v jedné inerciální soustavě jsou současné i v jiné inerciální soustavě - používá vztahy pro dilataci času, kontrakci délek a skládání rychlostí při řešení konkrétních situací - vypočítá při zadané rychlosti částice a její klidové hmotnosti hmotnost relativistickou a naopak - určí ze změny energie soustavy změnu její hmotnosti a hybnosti a naopak		Prostor a čas v klasické mechanice Vznik speciální teorie relativity Základní principy speciální teorie relativity Relativnost současnosti Dilatace času Kontrakce délek Skládání rychlostí ve speciální teorii relativity Základní pojmy relativistické dynamiky Vztah mezi energií a hmotností Životopis Alberta Einsteina
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Vzdělávání v Evropě a ve světě <i>Albert Einstein</i>		

5.8.12 Seminář z informatiky

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Předmět vychází ze vzdělávací oblasti Informatika a informační a komunikační technologie a je doplňujícím předmětem předmětu Informatika. Žáci si v tomto předmětu rozšíří okruhy již probraného učiva. Rozvíjí logické myšlení, algoritmické dovednosti, učí se pracovat s odbornou literaturou.

Předmět je volitelným předmětem. V předposledním ročníku studia má časovou dotaci 2 hodiny týdně, v posledním ročníku 2 hodiny týdně. Je určen žákům, kteří mají zájem o prohloubení znalostí z ICT, chtějí se hlouběji připravit z Informatiky k maturitě a případně pokračovat ve studiu na vysokých školách technického, přírodovědného a ekonomického zaměření. Vyučuje se v odborné učebně ICT.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel :

- uspořádá časový plán učiva, respektuje návaznost učiva;
- stanoví cíl hodiny;

- zadává referáty a seminární práce, požaduje prezentace výsledků těchto prací;
- zadává domácí úkoly;
- vede a motivuje žáky k účasti na soutěžích, olympiádách, korespondenčních kurzech a seminářích.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- navozuje problémové situace, při kterých žáci formulují problémy, analyzují problémy a hledají cesty k řešení problémů;
- vede žáky ke správné volbě známého algoritmu, příp. k vytvoření nového algoritmu řešení;
- podporuje různé postupy řešení, pomáhá žákům srovnávat efektivnost řešení;
- vede žáky k předvídání a odhadům výsledku úlohy, k provádění zkoušky správnosti řešení;
- zadává úlohy, které vedou k zobecnování (provedení syntézy, vyslovení hypotézy) a vede žáky k ověřování těchto hypotéz.

Kompetence komunikativní

Učitel:

- vede žáky ke klasifikaci informací z různých zdrojů, učí žáky rozpoznat jejich důvěryhodnost;
- učí žáky vyhodnotit informace kvantitativního i kvalitativního charakteru, které jsou obsaženy v grafech, diagramech, tabulkách;
- učí žáky prezentovat výsledky řešení úlohy, prezentovat získané informace formou grafů, diagramů a tabulek.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- vytváří příležitosti k činnosti ve dvojicích, ve skupinách, vede žáky k organizaci práce ve skupinách, k zodpovědnosti za práci skupiny;
- umožňuje střídání rolí žáků ve skupině, učí je hodnotit podíl na řešení úlohy;
- vede žáky k úctě k práci jiných, k odhadu důsledků jejich jednání a schopnosti nést důsledky.

Kompetence občanské

Učitel:

- vede žáky k zodpovědnému plnění povinností a úkolů;
- učí žáky při zdůvodňování stanovisek a postupů uplatňovat základy logiky a rozlišovat seriózní a demagogickou argumentaci.

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- informuje žáky o profesích uplatňujících poznatky z ICT;
- vybízí žáky k hodnocení výsledků jejich práce;
- pomáhá žákům odhalit jejich nadání a rozvíjet je.

Kompetence digitální

Učitel

- vede žáky k samostatné interpretaci dat v tabulkách a grafech
- vede žáky k bezpečnému a etickému chování v počítačových sítích
- zadává úkoly, jejichž zpracování žáci využívají IT systémy a modely
- zadává úkoly, jejichž zpracování žáci využívají znalosti algoritmizace a programování
- seznamuje žáky se základy kódování a šifrování
- seznamuje žáky s hardwarem, softwarem a jeho instalacemi, s ukládáním dat

C. Hodnocení

Žáci průběžně dostávají z jednotlivých témat samostatné úkoly, popř. referáty, které v termínu odevzdávají vyučujícímu. Projekty, na kterých se podílí více žáků, se hodnotí v případě nerozlišení autorství stejnou známkou pro všechny autory společného úkolu.

3. ročník

3. ročník

0+2 týdně, V

Trojrozměrné modelování

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • pochopí principy 3D modelování a animace • chápe princip 3D modelování a tisku • chápe způsob přípravy 3D modelu k tisku		Základy modelování v prostoru Použití uživatelského programu Obsluha 3D tiskárny
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Tvorba a programování dynamických webových stránek

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • dokáže navrhnout strukturu webové stránky, umístí formulářové prvky • dokáže navrhnout pozici a vlastnosti objektů na webové stránce • vytvoří a umí spravovat databázi na vzdáleném serveru • propojí databázi s webovou stránkou		Problematika HTML, DHTML Základy CSS Dotazy v SQL
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

2 týdně, V

Algoritmizace

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • umí naprogramovat základní úlohy • chápe pojem Objektově orientované programování • rozumí vztahu mezi objektem, třídou a instancí		Objekt, třída, instance, atribut, metoda Datové typy Cykly, příkazy, vstup, výstup Podprogramy, funkce Úlohy řešené pomocí programovacího jazyka
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Databáze

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • vytvoří relační databázi a umí v ní vytvořit výstupy		Relační databáze Databáze v síti (SQL) Třídění, výpis, filtrování, přístup
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

Prezentace, multimédia

Očekávané výstupy		Učivo
Žák:		HTML CSS styly
- vytvoří www stránky - umí posoudit klady a zápory prezentujícího a jeho prezentace		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Hardware, síťový OS

Očekávané výstupy		Učivo
Žák:		Síťové operační systémy HW-prohloubení znalostí
ovládá základní pojmy HW a operačního systému		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kancelářský balík

Očekávané výstupy		Učivo
		Textový editor Tabulkový editor Prezentační program Grafické programy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

5.8.13 Seminář z chemie**Charakteristika předmětu****A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu**

Seminář z chemie navazuje na vzdělávací obsah oboru Chemie, který je součástí vzdělávací oblasti RVP G Člověk a příroda. Klade si za cíl vypěstovat v žácích dovednost sestavovat a myšlenkově integrovat poznatky různých vědeckých oborů, především přírodovědných: matematika, zeměpis, biologie, fyzika. Metodicky by měl vést ke komplexnímu zpracování a řešení problému.

Časové vymezení je dáno učebním plánem. V předposledních i posledních ročnících studia jsou to 2 hodiny týdně.

Pro výuku předmětu je určena učebna chemie a chemická laboratoř. Obě místnosti jsou v bezprostřední blízkosti, proto lze hodiny vhodně kombinovat dle potřeby. Počet studentů ve skupině je přizpůsoben kapacitním možnostem odborných pracovišť.

B. Výchovné a vzdělávací strategie**Kompetence k učení**

Učitel:

- staví své nároky na tom, že žáci mají zvládnuté základní studijní návyky;
- snaží se tedy tuto výbavu zúročit a zadává žákům náročnější problém, který může být řešen týmově i samostatně;

- naviguje žáky, aby se učili využívat všechny dostupné informační zdroje racionálně a pohotově;
- sleduje řešení úlohy, které by mělo být koncepční, s požadovanou úrovní obsahovou, grafickou;
- nabízí mnoho podob prezentace výsledků (referáty, PC prezentace, diskuze...);
- klade důraz na verbální i písemný projev;
- vede pracovní kontakt s žákem konzultačním způsobem.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- nebo žák navozuje problémovou situaci;
- nabízí, přijímá i žákovy způsoby řešení problému;
- připouští práci s chybou, snaží se z ní poučit žáka volbou jiných postupů;
- volí úlohy tak, aby bylo možno předvídat průběh práce a aby získané výsledky vedly k zobecnování.

Kompetence komunikativní

Učitel:

- předpokládá jistou základní úroveň komunikace žáka, proto své záměry posouvá dál;
- vyžaduje na žákovi přesné odborné vyjadřování, srozumitelný projev, odpovídající kulturu sdělení;
- cíleně zadává referáty, zajímavé prezentace, organizuje besedy, požaduje aktivní demonstrace pokusů aj.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- nabízí řešení problému samostatnou nebo týmovou prací dle svobodné volby žáka;
- stupňuje zodpovědnost žáka.

Kompetence občanská

Učitel:

- vychovává systematicky k zodpovědnosti;
- zadává takové tematické úlohy, na které se musí žák důkladně připravit, a to teoreticky i prakticky;
- usměrňuje obsah prací (ochrana přírody, mezilidských vztahů, bezpečnosti života);
- nabízí žákům zkušenosti i z mimoškolní praxe, např. aktivní účasti na exkurzi, výstavě, besedě, odborné konferenci, anketě aj.;
- vyžaduje, aby se žáci učili prosazovat své osobní postoje a názory a nebáli se vystupovat z anonymity.

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- pomáhá žákům objevovat propojení teorie s praxí v oblasti studia chemie;
- cíleně směřuje žáky ke vhodnému výběru profese s přírodovědným zaměřením.

Kompetence digitální

Učitel:

- vhodně zařazuje hodiny badatelsky orientované výuky s využitím měřicího systému Vernier;
- dává možnost vyhledávat vzorce a názvy chemických sloučenin a jejich relevantních vlastností z elektronických zdrojů;
- vede žáky k porozumění a analýze grafů, tabulek a schémat v digitální podobě;
- umožňuje žákům tvořit vlastní digitální materiály (např. prezentace) a doplňovat je vhodně fotografiemi, schémata, obrázky chemických struktur či animacemi se zřetelem na autorská práva;
- učí žáky porovnávat, konfrontovat a interpretovat vyhledaná data z různých digitálních zdrojů.

3. ročník

3. ročník

0+2 týdně, V

Chemie obecná

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: • prakticky užívá dostupné dělicí metody • orientuje se ve všech fyzikálních veličinách užívaných v chemii a jejich převodech • umí používat nastudované teorie pro určení struktury látek • ovládá chemické zákony při interpretaci chemických dějů • věnuje se studiu rozšířeného anorganického názvosloví • zvládá všechny základní chemické výpočty	Látky a soustavy látek Důležité veličiny a základní výpočty v chemii Chemické prvky a PSP Struktura a vlastnosti prvků a sloučenin Chemický děj a jeho zákonitosti Chemická rovnováha Jaderné a chemické reakce v praxi	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Chemie anorganická

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: • věnuje se studiu rozšířeného anorganického názvosloví • na základě praktických úloh kombinuje vědomosti o všech prvcích • zvládá všechny základní chemické výpočty	Anorganické názvosloví Vodík, kyslík, jejich vzájemné sloučeniny Chemické vzorce – empirické, molekulové, funkční, strukturní, elektronové Chemie s-prvků Chemie p-prvků Chemie d-prvků	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

2 týdně, V

Chemie organická

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: • orientuje se v pravidlech organického názvosloví všech studovaných kategorií • zvládá všechny základní reakční mechanismy a umí je vysvětlit i používat • ověřuje si chemismus reakcí na praktických úlohách	Názvosloví organických látek, struktura a reakce Uhlovodíky Halogenderiváty uhlovodíků Kyslíkaté deriváty uhlovodíků Dusíkaté a sirmé deriváty uhlovodíků Heterocyklické sloučeniny	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

Biochemie

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • rozšiřuje poznatky o přírodních látkách o aktuální příspěvky • propojuje znalosti biologie a chemie v oblasti látkové přeměny		Přírodní látky a jejich přehled Sacharidy Lipidy Nukleové kyseliny Alkaloidy, izoprenoidy, vitamíny, hormony Enzymy Biochemické děje a jejich zákonitosti
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

5.8.14 Seminář z biologie

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Samostatný vyučovací předmět Seminář z biologie obsahově vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda, z oboru Biologie RVP G. Předmět je volitelný ve třetím a čtvrtém ročníku studia. Disponuje následující časovou dotací: 2 h ve 3. ročníku, 2 h ve 4. ročníku.

Organizace výuky:

Ve vyučovacím předmětu Seminář z biologie se používají zejména tyto metody výuky: výkladové hodiny, propojené školními diskuzemi, referáty žáků, hodiny s problémově pojatou výukou, praktická cvičení, terénní výuka, exkurze. Kromě frontální výuky s použitím tradičních pomůcek se uplatňují další kooperativní formy výuky ve dvojicích, skupinách a individuální formy výuky. Při výuce se pracuje s učebnicovými tituly, které mají schvalovací doložku MŠMT a s odbornou literaturou. Vyučovací předmět Seminář z biologie využívá ve většině případů samostatnou odbornou učebnu s odpovídajícím materiálním vybavením a biologickou laboratoř s audiovizuální technikou a technikou pro laboratorní práce. Žáci pracují v těchto učebnách v rámci celé třídy, v jednotlivých skupinách i individuálně. Terénní výuka se uskutečňuje v okolí školy, přírodopisné exkurze ve vybraných vzdálenějších lokalitách.

Používané metody výuky:

- metody motivační – rozhovor, vyprávění, demonstrace, diskuze;
- metody expoziční – pokus a pozorování, porovnávání a posuzování, besedy, popis;
- metody fixační – procvičování, opakování, samostatná cvičení, řešení úloh, sběr a analýza informací.

Používané pomůcky: klíče k určování přírodnin, přírodopisné atlasy, obrazy, schémata, odborná literatura, časopisy, encyklopedie, herbáře, fotografie, video, anatomické modely, výpočetní technika, mikroskopy a další laboratorní technika.

B. Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel:

- využívá samostatné a skupinové práce, při kterých se žáci učí organizovat a plánovat vlastní práci a prezentovat výsledky;
- zadává úkoly, při kterých žáci pracují s vhodně zvolenou odbornou literaturou, učebnicí, počítačem a internetem a učí efektivně získávat poznatky, třídit, hodnotit a zpracovávat biologické informace;
- zadává referáty a seminární práce k probírané problematice, kterými si žáci prohlubují vědomosti i dovednosti;
- se zaměřuje na praktickou stránku biologie – poznávání, v maximální míře využívá pozorování v přírodě, práci

s atlasy a klíči, biologickým materiálem, podporuje tak aktivní učení žáků.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- volí takové úlohy, při kterých žáci ověřují hypotézy, hledají důkazy. Důraz je kladen na formulaci závěrů s využitím odborného jazyka a zvládnutí přehledného, schematického biologického nákresu;
- uplatňuje poznávací proces žáka při učení, který je založen na smyslovém vnímání biologických objektů, na jehož základě abstrahují žáci obecné znaky, definují pojmy a srovnávají objekty;
- u každého úkolu provádí se žáky rozbor a průběžně kontroluje, jak žáci řešení problémů prakticky zvládají.

Kompetence komunikativní

Učitel:

- používá metody aktivního učení, především se jedná o dialog a diskusi. Dialogem vede žáky k porozumění, zapojuje je aktivně do výuky. Vhodně volenými otázkami vede žáky k upevňování dříve získaných poznatků, k vyvozování a nabývání nových vědomostí. Žáky touto metodou učí hledat vztahy mezi biologickými objekty, analyzovat a hodnotit biologické procesy a získané vědomosti zobecňovat a formulovat definice;
- rozvíjí diskusi, při které se žáci učí věcně argumentovat, chápat sdělení druhých a používat přesná vyjádření. Žáky vede k tomu, aby dokázali poslouchat druhého;
- dbá na jasné, srozumitelné vyjadřování v psaných i mluvených projevech;
- nabízí žákům příležitost využívat informační a komunikační prostředky pro řešení úkolů;
- využívá biologického jazyka včetně biologické symboliky.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- využívá skupinové výuky v běžných hodinách, laboratorních cvičeních i seminářích;
- vede žáky k hodnocení podílu vlastní práce na řešení úkolů a ke zhodnocení přínosu druhých;
- především v rámci biologie člověka a ekologie se snaží podporovat u žáků pozitivní vztah k vlastnímu zdraví a zdravý životní styl.

Kompetence občanské

Učitel:

- vede žáky k zodpovědnému plnění povinností a úkolů tak, aby si žáci uvědomovali zodpovědnost za svou domácí přípravu;
- v průběhu celého studia biologie vytváří dostatek situací k poznání potřeby chránit přírodu a životní prostředí vzhledem k dlouhodobě udržitelnému rozvoji lidské společnosti na Zemi;
- nabízí dostatek příležitostí k pochopení práv a povinností souvisejících se zdravím, partnerskými a rodinnými vztahy. Žáky vede k poznání vlastní zodpovědnosti za jejich zdraví;
- se snaží, aby žák porozuměl souvislostem mezi činností lidí a stavem přírodního a životního prostředí;
- učí žáka chovat se vhodně při kontaktu s objekty a situacemi potenciálně či aktuálně ohrožujícími život, zdraví, majetek nebo životní prostředí lidí.

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- informuje žáky o profesích uplatňujících poznatky z biologie;
- volí takové formy, metody a praktické činnosti, při kterých žáci mohou vyhodnotit, jak dalece se pro ně profese související s biologií hodí;
- pomáhá žákům rozeznávat slabé stránky, které by mohly bránit v úspěšném zvládnutí vybrané profese, a vede žáky v biologii k takovým činnostem, které jim napomohou k úspěšnému zvládnutí další vzdělávací nebo profesní dráhy.

Kompetence digitální

Učitel:

- zadává práce a úkoly, při kterých žáci vyhledávají informace z digitálních zařízení;
- vede žáky k samostatnému i skupinovému kritickému posuzování informačních zdrojů, k ověřování jejich spolehlivosti, porovnávání;
- vede žáky k používání vhodných aplikací, které zefektivní pracovní postupy a zkvalitní výsledky jejich práce;
- vytváří možnosti pro sdílení informací při skupinové práci;
- vede žáky k aplikování aktuální citační normy u elektronických zdrojů se zřetelem na autorská práva.

C. Hodnocení

Podklady pro hodnocení a klasifikaci v Semináři z biologie získávají vyučující zejména soustavným pozorováním žáků, sledováním jejich výkonu a připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (písemné,

ústní, grafické, praktické), kontrolními písemnými pracemi a analýzou výsledků různých činností žáků. Znamky získávají vyučující průběžně, během celého klasifikačního období. Prověrky se píšou po probrání a procvičení jistého tematického celku. Každý žák má právo být během pololetí aspoň jednou ústně zkoušen.

3. ročník

0+2 týdně, V

Bezobratlí

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • využívá znalostí z anatomie a morfologie členovců a hmyzu, na jejich základě pozná a pojmenuje významné zástupce, uvede jejich ekologické nároky • popíše vnější stavbu těla členovců se zaměřením na hmyz • porovná shodné a rozdílné znaky u vývojových stadií hmyzu v závislosti na způsobu proměny • charakterizuje specifické znaky, rozpozná významné zástupce hmyzu a zařadí do příslušných řádů • posoudí význam členovců v přírodě a v různých odvětvích lidské činnosti		Stavba těla členovců, hlavně hmyzu Systematika členovců, řády hmyzu a jejich významní zástupci Význam členovců, a hlavně hmyzu, jako důležité složky ekosystému
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Biologie 2. ročník Triblastika

Obratlovci - taxonomie, fylogeneze

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • začlení zástupce obratlovců podle znaků do příslušných řádů • pozná a pojmenuje významné zástupce paryb, ryb, obojživelníků, plazů, ptáků a savců podle modelů nebo fotografií • charakterizuje specifické znaky typické pro jednotlivé řády paryb, ryb, obojživelníků, plazů, ptáků a savců • zhodnotí problematiku ohrožených druhů obratlovců a možnosti jejich ochrany • porovná jednotlivé fylogenetické úrovně orgánových soustav s důrazem na obratlovce		Systém obratlovců Fylogeneze orgánových soustav s důrazem na obratlovce
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Biologie 2. ročník Triblastika

4. ročník

2 týdně, V

4. ročník

Obecná biologie

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - popíše stavbu viru, rozmnožování a uvede příklady virových onemocnění - objasní význam organel prokaryotických buněk - srovnává organely rostlinných a živočišných eukaryotických buněk - charakterizuje stavbu a funkci biomembrán - uvede význam mitózy a meiózy, dokáže vysvětlit rozdíly mezi těmito dvěma procesy - objasní fáze buněčného cyklu	Viry Srovnání a stavba prokaryotické a eukaryotické buňky Metabolické procesy v buňkách Rozmnožování a dělení buněk, buněčný cyklus	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Biologie 1. ročník Viry Prokaryota

Botanika

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - charakterizuje a rozdělí rostlinná pletiva podle různých kritérií - popíše stavbu těl rostlin, stavbu a funkci jednotlivých orgánů - popíše různé způsoby výživy rostlin, vysvětlí pojmy parazitismus, mixotrofie, mykorrhiza - objasní anabolický proces - fotosyntéza - vysvětlí katabolický proces - dýchání - na příkladech popíše pohyby rostlin	Morfologie rostlin - pletiva, vegetativní a generativní orgány Fyziologie rostlin - způsoby výživy, fotosyntéza, dýchání, pohyby rostlin Systematika - nižší a vyšší rostliny, výtrusné a semenné rostliny, jednoděložné a dvouděložné rostliny	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Biologie 1. ročník Morfologie a anatomie rostlin Fyziologie rostlin Systém a evoluce rostlin

Zoologie

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - popisuje stavbu těla, rozmnožování, význam jednobuněčných živočichů - popisuje ektoderm, entoderm a jejich diferenciaci, jako základ diblastik, orientuje se v taxonomii, životních cyklech a výskytu hub a žahavců - dokáže vyjádřit vznik mezodermy, pravé tělní dutiny coelomu, určit rozdíly mezi coelomem, mixocelem a nepravými tělními dutinami pseudocoelom a schizocoelom, orientuje se v taxonomii a způsobu života zástupců triblastik	Jednobuněční živočichové Vznik mnohobuněčnosti, zárodečné listy Diblastika Triblastika (bez členovců a strunatců)	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Biologie 2. ročník Chromista a prvoci Diblastika Triblastika

4. ročník

Biologie člověka

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - popíše stavbu a funkci jednotlivých orgánových soustav - využívá znalosti o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle	Stavba a funkce jednotlivých orgánových soustav v návaznosti na fylogeneze těchto soustav u obratlovců	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Genetika

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: - popíše strukturu a funkci nukleových kyselin - používá s porozuměním genetické pojmy - vysvětlí Mendelovy zákony a aplikuje je na příkladech - vysvětlí princip a důsledky vazby genů - uvádí příklady mutace genových, genomových, chromozomových - řeší příklady na křížení krevních skupin - uvede příklady dědičných chorob člověka a řeší jednoduché příklady	Molekulární základy dědičnosti Mendelovy zákony dědičnosti Genetika člověka	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

5.8.15 Seminář pro zdravotnické obory

Charakteristika předmětu

A. Obsahové, časové a organizační vymezení: Samostatný vyučovací předmět Seminář pro zdravotnické obory obsahově vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda. Předmět je volitelný v přematuritním a maturitním ročníku studia. Disponuje následující časovou dotací: 2h v přematuritním, 2h v maturitním ročníku.

Organizace výuky:

Ve vyučovacím předmětu Seminář pro zdravotnické obory se používají tyto formy výuky:

výkladové hodiny, diskuze nad danou problematikou, referáty žáků, hodiny s problémově pojatou výukou, praktická cvičení a exkurze.

Kromě frontální výuky s použitím tradičních pomůcek jsou ve výuce uplatňovány další kooperativní formy výuky (např. práce ve dvojicích, skupinové práce, individuální formy výuky). Výuka je zaměřena na prohloubení znalostí z anatomie, fyziologie, histologie, mikrobiologie, cytologie, klasické a molekulární genetiky a ostatních lékařských oborů nad rámec běžného středoškolského učiva pro gymnázia. Výuka směřuje ke komplexnímu pochopení životních pochodů a funkcí jednotlivých částí lidského těla.

Pro seminaristy je organizována exkurze – demonstrační pitva, nejčastěji na ústavu soudního lékařství. Součástí výuky mohou být přednášky či odborné diskuze s odborníky z praxe.

Používané metody:

Metody slovní – zahrnují vysvětlování pochodů probíhajících v lidském těle se zaměřením na úroveň znalostí nabytých v hodinách běžné biologie a ostatních přírodovědných oborů úzce souvisejících s probíranou problematikou. Do výuky může být zařazena také krátká přednáška, kterou vede student či učitel a může na ni navazovat diskuze. V rámci domácí přípravy je do výuky zařazena práce s odborným textem.

Metody názorně demonstrační a praktické - do výuky jsou zařazována schémata, nákresy, modely částí lidského těla, trvalé preparáty, mikroskopování. Je komplexně popisována činnost, funkčnost, patogeneze aj. procesy.

B. Výchovně vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel:

- využívá samostatné a skupinové práce, při které se žáci učí organizovat a plánovat vlastní práci a hlouběji zkoumat danou problematiku;
- zadává úkoly a testy, při kterých žáci pracují samostatně nebo za pomoci vhodných zdrojů – odborná literatura, odborné internetové studijní materiály. Žáci se učí efektivně získávat poznatky, tyto poznatky třídit a hodnotit;
- zadává domácí úkoly formou seminárních prací, kterými si žáci doplňují a prohlubují vědomosti;
- v praktické části využívá dostupných modelů, schémat, tabulek, přístrojů, mikroskopů jak při procesu učení tak při procesu ověřování znalostí a dovedností.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- volí úlohy, při kterých žáci ověřují hypotézy a hledají důkazy pro ověření dané hypotézy. Důraz je kladen na formulaci závěrů s využitím odborného jazyka;
- provádí rozbor zadaného a vypracovaného úkolu žákem, kontroluje, jak žáci zvládají řešení problémů a koriguje možné chyby či postupy.

Kompetence komunikativní

Učitel:

- používá metody aktivního učení – dialog, diskuzi. Dialogem vede žáky k porozumění, zapojuje je aktivně do výuky. Vhodně volenými otázkami vede žáky k upevňování dříve získaných poznatků. Vede žáky k myšlenkovým pochodům, které vedou žáky k usuzování. Vede žáky k tomu, aby své názory, poznatky a vědomosti dokázali obhájit a vysvětlit. Podporuje věcnou argumentaci a vede žáky k přesnému vyjádřování;
- dbá na jasné, srozumitelné vyjádřování v psaných i mluvených projevech. Využívá biologického jazyka a symboliky, využívá základní latinské terminologie při popisu základních částí lidského těla.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- vede žáky k hodnocení podílu vlastní práce na řešení úkolů – sebehodnocení;
- v rámci nabytých znalostí a dostupných informací podporuje u žáků pozitivní vztah k vlastnímu zdraví, zdravému životnímu stylu a ochraně udržitelného a zdravého životního prostředí.

Kompetence občanské

Učitel:

- vede žáky k zodpovědnému plnění povinností a úkolů tak, aby si žáci uvědomovali zodpovědnost za svou domácí přípravu. V průběhu celého studia biologie vytváří dostatek situací k poznání potřeby chránit přírodu a zdravé životní prostředí v souvislosti s dlouhodobou udržitelností rozvoje lidské společnosti na Zemi;
- vede žáky k poznání vlastní zodpovědnosti za své zdraví. Učí žáka chovat se vhodně při kontaktu s objekty a situacemi potenciálně či aktuálně ohrožujícími život a zdraví, majetek nebo životní prostředí.

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- informuje žáky o možnostech profesního uplatnění poznatků z probíraného učiva;
- volí také formy, metody a praktické činnosti, při kterých žáci mohou vyhodnotit, jak dalece se pro ně profese související s biologií člověka a ostatními zdravotními obory hodí.
- pomáhá žákům odhalit slabé stránky, které by mohly bránit v úspěšném zvládnutí vybrané profese. Vede žáky k takovým činnostem, které jim napomohou k úspěšnému zvládnutí další vzdělávací nebo profesní dráhy.

Kompetence digitální

Učitel:

- zadává práce a úkoly, při kterých žáci vyhledávají informace z digitálních zařízení;
- vede žáky k samostatnému i skupinovému kritickému posuzování informačních zdrojů, k ověřování jejich spolehlivosti, porovnávání;
- vede žáky k používání vhodných aplikací, které zefektivní pracovní postupy a zkvalitní výsledky jejich práce;
- vytváří možnosti pro sdílení informací při skupinové práci;
- vede žáky k aplikování aktuální citační normy u elektronických zdrojů se zřetelem na autorská práva.

C. Hodnocení

Podklady pro hodnocení a klasifikaci získávají vyučující soustavným pozorováním žáků, sledováním jejich výkonů a připravenosti na vyučování. Znamky jsou získávány různými druhy zkoušek (písemné, ústní, testy), kontrolními písemnými pracemi a analýzou výsledků různých činností žáků. Znamky získávají vyučující průběžně během celého klasifikačního období. Opakovací prověrky se píšou po probrání a procvičení tematického celku. Zohledňuje se celistvost a komplexnost osvojených poznatků.

3. ročník

0+2 týdně, V

Cytologie a histologie

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • popíše stavbu viru, množení a uvede virová onemocnění • uvede rozdíly mezi složením prokaryontní a eukaryontní buňky • porovná shodné a rozdílné struktury rostlinné a živočišné buňky • uvede procesy probíhající na povrchu plazmatických struktur a objasní jejich význam • určí základní typy epitelu a tkání		Viry, cytologie, histologie, imunita
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Anatomie a fyziologie člověka

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: • používá základní latinské názvosloví v anatomii • popíše stavbu kostí a kloubů • pojmenuje základní svaly člověka a princip svalové kontrakce • objasní složení a funkci základních částí krve, princip křvetvorby a srážlivosti krve • řeší genetické příklady z oblasti dědičnosti krevních skupin a hemofilie • objasní princip trasfuze krve, imunity a imunizace • popíše stavbu srdce a objasní princip srdeční činnosti • objasní rozdíly ve stavbě jednotlivých typů cév a základní větve krevního oběhu • popíše stavbu dýchacích cest • objasní princip výměny plynů • popíše stavbu trávicí soustavy, objasní princip trávení a vstřebávání • charaktrizuje principy správné životosprávy a vyvážené stravy • popíše stavbu kůže a objasní funkci kožních derivátů a receptorů • objasní princip termoregulace • popíše stavbu a funkci vylučovací soustavy	Opěrný systém - skelet (anatomie, fyziologie, vztah k příbuzným oborům) Pohybový systém - svaly (anatomie, fyziologie, vztah k příbuzným oborům) Tělní tekutiny a homeostáza (anatomie, fyziologie, vztah k příbuzným oborům) Oběhová soustava - srdce, cévy (anatomie, fyziologie, vztah k příbuzným oborům) Dýchací soustava (anatomie, fyziologie, vztah k příbuzným oborům) Trávicí soustava - vťah k výživě, onemocnění (anatomie, fyziologie, vztah k příbuzným oborům) Vylučovací soustava a kůže (anatomie, fyziologie, vztah k příbuzným oborům)	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Aktivity, pomůcky, soutěže**Aktivity****• DEMONSTRAČNÍ
PITVA ČLOVĚKA**

Žáci absolvující semináře z biologie mají podle zájmu možnost vidět demonstrační pitvu člověka. Pitva probíhá v některém ústavu soudního lékařství, dle možností ve Fakultní nemocnici v Olomouci nebo Ostravě. Žáci se mohou seznámit s významem lékařského oboru - soudní lékařství a ujasnit si své znalosti a představy z anatomie lidského těla. Odborníci z oboru soudního lékařství seznamují žáky s významem a topografií jednotlivých orgánů lidského těla a zároveň seznamují žáky s příbuznými obory - patologií, toxikologií a kriminalistikou.

3. ročník

4. ročník

2 týdně, V

Anatomie a fyziologie člověka

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: • popisuje a aplikuje dle chemických symbolů a vzorců biochemické procesy v trávicí soustavě • objasní princip vstřebávání živin, jejich transport a finální metabolismus v cílovém orgánu či buňce • objasní příčinu, příznaky, možnosti prevence a léčby významných metabolických onemocnění • popíše a topograficky správně umístí jednotlivé žlázy v rámci lidského těla • řeší hlubší vztahy mezi funkcí jednotlivých žláz s vnitřní sekrecí (hormony) a cílovými orgány, případně vztah mezi nervovou soustavou a hormonální soustavou • uvede účinek jednotlivých hormonů a vztah mezi normálním fungováním žláz, hypofunkcí a hyperfunkcí • objasní příčinu, příznaky, možnosti prevence a léčby významných onemocnění žláz s vnitřní sekrecí • uvede základní tkáňové hormony a vztah k cílovým orgánům • popíše stavbu neuronu, objasní rozdíl mezi významem neuronu a gliových buněk a objasní princip fungování nervového vzruchu • charakterizuje periferní nervovou soustavu (strukturu, rozdíly) • popíše základní onemocnění periferní nervové soustavy • popíše stavbu centrální nervové soustavy • charakterizuje jednotlivé části z hlediska vývoje, nižší a vyšší nervové činnosti • popíše základní nervové dráhy, základní průběh včetně anatomických vztahů • popíše základní onemocnění centrální nervové soustavy, příznaky, možnosti prevence a léčby • popíše stavbu jednotlivých smyslových soustav a charakterizuje principy fungování jednotlivých smyslů • orientuje se ve vztahu jednotlivých smyslů k senzorickým drahám v nervové soustavě • popíše základní onemocnění čidel smyslové soustavy, příznaky, léčba, korekce • popíše stavbu mužské a ženské pohlavní soustavy a objasní funkci jednotlivých orgánů • charakterizuje vztah mužské a ženské pohlavní soustavy k reprodukci (gametogeneze, menstruační a ovariální cyklus), popíše procesy spojenými s oplozením, vývoj zárodku a plodu, porod • objasní princip základních antikoncepčních metod a plánovaného rodičovství • objasní podstatu nebezpečí pohlavně přenosných chorob a určí původ, uvede prevenci těchto onemocnění, příznaky, léčbu a charakterizuje ostatní onemocnění pohlavní soustavy – prevence, příznaky, léčba	Trávicí soustava, biochemie sacharidů, lipidů, bílkovin, metabolizace odpadních látek Žlázy s vnitřní sekrecí – anatomie, fyziologie, patofyziologie, peptidy, steroidy, bílkoviny Periferní nervová soustava – anatomie, fyziologie, patofyziologie, vztah k hormonální soustavě Aminokyseliny a jejich deriváty, katecholaminy Centrální nervová soustava – anatomie, vztah k vývoji, vztah k hormonální soustavě a smyslové soustavě Smyslová soustava, anatomie, fyziologie, vztah k periferní a centrální nervové soustavě Biochemie vidění – terpeny, vitamíny Pohlavní soustava člověka, anatomie, fyziologie, embryologie, onemocnění pohlavní soustavy Plánované rodičovství, antikoncepce, neplodnost	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

Genetika

Očekávané výstupy		Učivo
Žák:	• objasní rozdíly mezi klasickou a molekulární genetikou • řeší složitější příklady klasické genetiky včetně genetiky populací, genů vázaných na autozomy i gonozomy • orientuje se v problematice genového poradenství a prenatální diagnostiky genetických chorob • vyjmenuje a popíše nejběžnější genetické choroby včetně prognózy • řeší příklady s problematikou vazbových skupin • popíše chemickou strukturu a stavbu nukleových kyselin a srovná rozdíly v chemickém složení RNA a DNA, rozdíly mezi jednotlivými typy RNA a uvede jejich lokalizaci v buňce, porovná stavbu prokaryontní a eukaryontní DNA a lokalizuje v buňkách • objasní procesy replikace, transkripce, translace – včetně lokalizace • objasní pojem mutace, příčiny a druhy mutací, charakterizuje význam mutací (negativa i případná pozitiva), popíše typy genových, chromozómových a genomových a posoudí nebezpečí mutací fyzikálního, chemického či biologického původu	Klasická genetika, molekulární genetika, molekulární biologie, cytologie, biochemie nukleových kyselin, chemie sacharidů a heterocyklických sloučenin, chemie a potravinářský průmysl – rizikové sloučeniny
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

5.8.16 Přírodovědná cvičení

Charakteristika předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu Přírodovědná cvičení vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda RVP G a je v rámci učebního plánu zařazen do oblasti volitelných aktivit. Z dalších vzdělávacích oblastí má pro Seminář Přírodovědná cvičení význam vzdělávací oblast Člověk a zdraví, Informatika a Matematika a její aplikace. Z průřezových témat integruje tento seminář především Environmentální výchovu. Seminář si klade za cíl vypěstovat v žácích dovednost sestavovat a myšlenkově integrovat poznatky přírodovědných oborů a vést studenty ke komplexnímu zpracování a řešení zadaných problémových úloh. Seminář Přírodovědná cvičení je zařazen do učebního plánu maturitního ročníku s časovou dotací 2 hodiny týdně.

Výuka probíhá v odborných učebnách a laboratořích chemie, fyziky a biologie, které svým vybavením umožňují plnou aktivizaci žáků při výuce. Učebny jsou upraveny pro realizaci pokusů a pozorování, mikroskopování, multimediální prezentování učiva, využívání měřicího systému Vernier, Pasco a ISES. Důraz je kladen jak na teoretické, tak i na praktické dovednosti. Studenti se zdokonalí v práci s mikroskopem a laboratorní technikou, seznámí se s měřicími systémy Vernier, Pasco a ISES, procvičí si různé způsoby vedení záznamu laboratorní práce s důrazem na mezipředmětové vztahy.

Do výuky jsou dle zájmu žáků zařazeny tematické exkurze, které svým charakterem umožňují propojení teorie s praktickým životem. Počet studentů ve skupině je přizpůsoben kapacitním možnostem odborných pracovišť.

Kompetence k učení

Učitel:

- využívá různých forem výuky, ať už samostatné, týmové, skupinové, či práce ve dvojicích, při kterých se žáci učí plánovat, organizovat a řídit svou činnost, dále pak vyhodnocovat, efektivně zpracovávat získané poznatky a interpretovat je,

- vhodně zvolenými metodami motivuje žáky k dalšímu získávání poznatků, k pozorování, experimentování, zkoumání přírodních jevů;

- vede žáky formou referátů, samostatných prací, projektů a problémových úloh ke kritickému přístupu k různým zdrojům informací tak, aby získané informace hodnotili z hlediska jejich věrohodnosti, zpracovávali je a využívali při svém studiu;

- vhodně pracuje s žákem konzultačním způsobem.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- volí takové úlohy, při kterých žáci ověřují hypotézy, hledají důkazy, ale také uplatňují své zkušenosti a fantazii. Důraz je kladen na formulaci závěrů s využitím odborného jazyka a zvládnutí přehledného grafického záznamu nebo schematického nákresu;
- nabízí, přijímá i žákovy způsoby řešení problému;
- využívá práci s chybou, snaží se z ní poučit žáka volbou jiných postupů;
- u každého úkolu provádí se žáky rozbor a průběžně kontroluje, jak žáci řešení problémů prakticky zvládají.

Kompetence komunikativní

Učitel:

- používá metody aktivního učení, především se jedná o dialog a diskusi. Dialogem vede žáky k porozumění, zapojuje je aktivně do výuky. Vhodně volenými otázkami vede žáky k upevňování dříve získaných poznatků, k vyvozování a nabývání nových vědomostí. Žáky touto metodou učí hledat vztahy mezi přírodními jevy, analyzovat a hodnotit přírodovědné procesy a získané vědomosti zobecňovat a formulovat definice;
- vytváří příležitosti pro vzájemnou komunikaci žáků a jejich spolupráci při řešení problémů;
- vede žáky k používání správné fyzikální, chemické a biologické terminologie v psaném i mluveném projevu,
- umožňuje žákům využívat moderní komunikační a informační prostředky a technologie při zpracování výsledků pozorování a měření.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- využívá skupinové výuky, vede žáky k hodnocení podílu vlastní práce na řešení úkolů a ke zhodnocení přínosu druhých;
- především v rámci biologie člověka a ekologie se snaží podporovat u žáků pozitivní vztah k vlastnímu zdraví a zdravý životní styl
- stupňuje zodpovědnost žáka.

Kompetence občanské

Učitel:

- vede žáky k zodpovědnému plnění povinností a úkolů tak, aby si žáci uvědomovali zodpovědnost za svou domácí přípravu;
- vytváří dostatek situací k poznání potřeby chránit přírodu a životní prostředí vzhledem k dlouhodobě udržitelnému rozvoji lidské společnosti na Zemi;
- vede žáky k poznání vlastní zodpovědnosti za své zdraví. Učí žáka chovat se vhodně při kontaktu s objekty a situacemi potencionálně či aktuálně ohrožujícími život a zdraví, majetek nebo životní prostředí,
- se snaží, aby žák porozuměl souvislostem mezi činností lidí a stavem životního prostředí.

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- vhodně propojuje teorii s praxí,
- informuje žáky o profesích uplatňujících poznatky z biologie, fyziky a chemie.

Kompetence digitální

Učitel:

- vhodně zařazuje hodiny badatelsky orientované výuky s využitím měřicího systému Vernier, ISES a Pasco
- vede žáky k porozumění a analýze grafů, tabulek a schémat v digitální podobě- umožňuje žákům tvořit vlastní digitální materiály a doplňovat je vhodně fotografiemi, schématy, obrázky struktur či animacemi se zřetelem na autorská práva
- učí žáky porovnávat, konfrontovat a interpretovat vyhledaná data z různých digitálních zdrojů
- vede žáky v rámci laboratorních cvičení k propojování laboratorních přístrojů (např. čidla systému Vernier) s digitálními zařízeními s ohledem na bezpečnost.

4. ročník

4. ročník

2 týdně, V

Plyny

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - popíše stavbu a funkci plic - uvede vlastnosti základních atmosférických plynů - charakterizuje změny skupenství a zná jejich konkrétní příklady		Fylogeneze dýchací soustavy Složení atmosféry a vlastnosti CO ₂ a O ₂ Změny skupenství
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kapaliny

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - popíše anatomii ryb - vysvětlí vznik a vedení elektrického proudu v kapalinách - objasní význam galvanického pokovování - charakterizuje kapalně skupenství		Stavba těla ryb Vedení elektrického proudu v kapalinách Struktura a vlastnosti kapalin
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Smysly

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: - popíše stavbu oka s důrazem na funkčnost jednotlivých částí - objasní vznik obrazu na sítnici, obraz charakterizuje - uvede základní poruchy zraku - rozlíší typy barviv - popíše stavbu kůže se zaměřením na smyslové receptory - vysvětlí pojem difuze - popíše stavbu čichového receptoru - charakterizuje ucho jako zvukový receptor - vysvětlí pojem zvuk a uvede jeho základní vlastnosti		Stavba oka Barviva Oko jako optická soustava Hmat Čichové receptory Zvuk a jeho vlastnosti Stavba ucha
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

Světlo

Očekávané výstupy Žák: • rozumí podmínkám fotosyntézy • chápe světlo jako elektromagnetické vlnění • rozezná druhy čoček • rozumí pojmu luminiscence		Učivo Fotosyntéza Světlo jako elektromagnetické vlnění
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Pevné látky

Očekávané výstupy Žák: • popíše vliv nízkých teplot na buněčné struktury • vysvětlí význam krystalizace v praxi • objasní vliv struktury na fyzikální vlastnosti pevných látek		Učivo Mineralogie - krystalové soustavy, organické minerály Krystalizace Struktura a vlastnosti pevných látek
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Životní styl

Očekávané výstupy Žák: • určí velikost vykonané práce • sestaví vhodný jídelníček s ohledem na zdravý životní styl • na základě chemických reakcí rozpozná základní složky potravy		Učivo Práce, energie, výkon Metabolismus živin Sacharidy Lipidy Proteiny
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Environmentalistika

Očekávané výstupy Žák: • popíše koloběh vody • rozumí významu vody pro život • porovná energetické zdroje s ohledem na životní prostředí • seznámí se s vlivem chemických látek na kvalitu vody a půdy		Učivo Koloběh vody Vznik půdy a druhy půd Chemické vlastnosti vody a půdy Energetické zdroje
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

5.8.17 Seminář z výtvarné výchovy

Charakteristika předmětu

Cílem předmětu je rozšířit, prohloubit, upevnit, systemizovat poznatky a dovednosti žáků nabyté v předmětu Výtvarná výchova. Zušlechťit nabyté interdisciplinární vztahy a vazby k poznatkům z předmětů jako např. Český jazyk a literatura, Dějepis, Základy společenských věd a Hudební výchova. Předmět integruje tato průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech,

Multikulturní výchova, Environmentální výchova a Mediální výchova. Seminář je určen především těm žákům, kteří se rozhodli pro studium humanitních oborů, historie, nebo jiného společenskovedního oboru. Obsah semináře navazuje na povinnou vzdělávací oblast 5.6 Umění a kultura, konkrétně na Výtvarný obor, který rozšiřuje ve vybraných oblastech.

Předmět vybírá z těchto tematických okruhů: - tvůrčí činnosti a jejich přesah;

- komplexní výtvarné procesy a technologie;
- nová média a syntetická umění současnosti;
- umění, umělecké směry a jejich reflexe;
- vybrané kapitoly z dějin výtvarné kultury (vybraní významní umělci a teoretici od 5. století př. n. l. po současnost);

Konkrétní náplň jednotlivých seminářů bude vždy přizpůsobována jak zájmu a požadavkům žáků, tak odborné orientaci jednotlivých pedagogů. Vedle osvojování vědomostí je cílem semináře systematické rozvíjení schopností, tvůrčích dovedností a návyků nezbytných pro vysokoškolské studium a samostatné vzdělávání v oblasti umění a kultury či společenských věd. Tyto dovednosti žáci uplatňují v ústním, písemném a především výtvarném projevu. Výuka vyučovacího předmětu Seminář z výtvarné výchovy se realizuje v odborné učebně výtvarné výchovy, výjimečně pak v prostorách muzeí a galerií vhodných pro rozšíření edukačního procesu. V semináři se vedle hromadné výuky výrazně uplatňuje individualizovaný přístup k jednotlivým žákům a skupinová výuka v reflexivním dialogu. Žáci se prezentují prostřednictvím samostatně zpracovaných prací a vzájemně své práce porovnávají, komentují a hodnotí. Výjimečně je výuka realizována formou exkurze či besedy. Z hlediska metod převažuje řízený dialog, diskuse, práce s odborným textem, práce s prameny a s mapou (učíme žáky orientovat se v atlasech českých i světových dějin, využívat ke čtení map legendu, propojovat výklad se zachycením historického vývoje v atlasech, vyvozovat průběh historických událostí na základě analýzy map, nalézat souvislosti apod.). Ve vyučovacích hodinách je také využívána audiovizuální technika.

Učivo je rozděleno do dvou ročníků, a to předmaturitního a maturitního.

Počet vyučovacích hodin v jednotlivých ročnících:

3. ročník 2 hodiny

4. ročník 2 hodiny

Výchovně vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel:

- motivuje žáky k učení ukázkami obrazových materiálů a k osvojení důležitých poznatků pro pochopení významu a přínosu výtvarného umění;
- vhodnou motivací rozvíjí představivost a fantazii žáků;
- vede žáky k samostatnému přístupu při řešení výtvarných úkolů a k učení se prostřednictvím vlastní tvorby;
- vede žáky formou diskuse k zaujímání a vyjadřování svého postoje k vizuálně obraznému vyjádření.

Kompetence k řešení problémů

Učitel:

- předkládá žákům množství způsobů zpracování úkolů a vede žáky k využití jeho individuálních schopností a nalézání originálních způsobů řešení;
- vede žáky k svobodnému a autonomnímu vyjádření vlastních myšlenek;
- vybízí žáky formou diskuse k vyjádření soudů o kvalitě výtvarných prací;
- klade důraz na souvislosti v umění a sociokulturním prostředí.

Kompetence komunikativní

Učitel:

- vede žáky k vyjádření a obhájení jejich názoru při hodnocení výsledků práce a k tomu, aby tolerovali názory druhých;
- vede žáky k používání odborného jazyka jako prostředku komunikace a poznání.

Kompetence občanská

Učitel:

- vytváří příležitosti k prezentaci v prostorách školy i na veřejnosti (prezentace projektů, výstavy, web);
- vede žáky k vnímání a uvědomování si kulturních a duchovních hodnot, významu kulturního dědictví a k toleranci k různorodým kulturním hodnotám.

Kompetence sociální a personální

Učitel:

- vede žáky při začlenění skupinové práce k zodpovědnosti za jejich práci ve skupině;
- podporuje v tvořivých činnostech samostatnou i týmovou práci žáků.

Kompetence k podnikavosti

Učitel:

- pomáhá odhalit žákům jejich schopnosti a rozvíjet je pomocí školních, oblastních nebo i celostátních soutěží;

- zapojuje žáky do skupinových, třídních nebo školních projektů a odborně jim pomáhá.

Kompetence digitální

Učitel:

- vede žáky k aktivnímu využívání běžně dostupných zařízení pro digitalizaci a medializaci obsahů a forem;
- rozvíjí u žáků podstatné dovednosti pro zpracování a uchovávání digitálního obrazu;
- vede žáky ke zpracování a demonstrování projektů pomocí digitálních aplikací;
- vede žáky k tvůrčímu přístupu a kreativnímu zpracování multimediálních obsahů a forem;
- vytváří příležitosti, které umožní žákům zvolit si k vlastnímu vyjádření formu digitálního obsahu;
- směřuje žáky k systematizaci poznatků a jejich zaznamenání v podobě digitálních textů, obrazů a zvuků;
- vede žáky ke kritickému posouzení kvalit multimediálních a digitálních obsahů a forem;
- vede žáky k aplikování zásad o autorských právech u veškerých typů médií a k dodržování zásad bezpečnosti v digitální komunikaci.

Průřezová témata pokrývaná předmětem

OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA

Tématické okruhy

Sociální komunikace

ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA

Tématické okruhy

Člověk a životní prostředí

3. ročník

0+2 týdně, V

Tvůrčí činnosti a jejich přesah

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: • užívá vlastní schémata pro vyjádření myšlenky a její sdílení • v konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření vlastní • komunikuje verbálně i pomocí složitých vizuálních konstrukcí • umí vlastní práci interpretovat • při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti,	Vizuálně obrazné systémy z hlediska poznání a komunikace skrz vlastní tvorbu; akce využívající přesahů mezi literární, hudební a výtvarnou výchovou; analýza vlastních i uměleckých děl, hledání charakteristických prostředků, barev, tvarů, kompozice, materiálů; formování a rozvoj ego potřeb. Interakce s vizuálně obrazným vyjádřením v roli autora, příjemce, interpreta; srovnávání různých rolí a různého postavení umělce v dějinách; porovnávání zdrojů umělecké tvorby, hledání společenského významu a smyslu.	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Sociální komunikace Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		

3. ročník

Komplexní výtvarné procesy a technologie

Očekávané výstupy Žák: - rozlišuje výtvarné techniky a využívá je k vlastní tvorbě - umí využívat vhodných technologických postupů - využívá znalosti aktuálních způsobů vyjadřování a technických		Učivo Výtvarné techniky: tradiční výtvarné techniky a základní technologie; nová média.
Průřezová témata ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Problematika vztahů organismů a prostředí Člověk a životní prostředí	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Umění, umělecké směry a jejich reflexe

Očekávané výstupy Žák: - své aktivní kontakty a získané poznatky z výtvarného umění - na konkrétních příkladech vysvětlí, jak umělecká vizuálně - vhodným způsobem porovnává a hodnotí svou tvorbu a tvorbu		Učivo Interakce s vizuálně obrazným vyjádřením v roli autora, příjemce, interpreta; uplatnění vizuálně obrazného vyjádření v úrovni smyslové, subjektivní a komunikační; vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků podstatných pro porozumění aktuální obrazové komunikaci.
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Vybrané kapitoly z dějin výtvarné kultury

Očekávané výstupy Žák: - vysvětlí umělecký znakový systém jako systém vnitřně - na příkladech vysvětlí umělecký výraz jako neukončený - objasní podstatné rysy magického, mytického, univerzalistického,		Učivo Stěžejní umělecká díla a autoři 13. až 19. století; umělecké slohy a jejich charakteristika; vybraní významní umělci a teoretici od 5. století př. n. l. po konec 19. století
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

2 týdne, V

Tvůrčí činnosti a jejich přesah

Očekávané výstupy Žák: - užívá vlastní schémata pro vyjádření myšlenky a její sdílení - v konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření vlastní - umí rozlišit a popsat nové umělecké formy (performance, - komunikuje verbálně i pomocí složitých vizuálních konstrukcí - umí vlastní práci interpretovat - při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti,		Učivo Vizuálně obrazné systémy z hlediska poznání a komunikace skrz vlastní tvorbu; akce využívající přesahů mezi literární, hudební a výtvarnou výchovou; analýza vlastních i uměleckých děl, hledání charakteristických prostředků, barev, tvarů, kompozice, materiálů; formování a rozvoj ego potřeb. Interakce s vizuálně obrazným vyjádřením v roli autora, příjemce, interpreta; srovnávání různých rolí a různého postavení umělce v dějinách; porovnávání zdrojů umělecké tvorby, hledání společenského významu a smyslu.
---	--	---

4. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů		

Komplexní výtvarné procesy a technologie

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - rozlišuje výtvarné techniky a využívá je k vlastní tvorbě - umí využívat vhodných technologických postupů - využívá znalosti aktuálních způsobů vyjadřování a technických - rozlišuje a kombinuje umělecké formy	Výtvarné techniky: tradiční výtvarné techniky a základní technologie; nová média a jejich technické zpracování; syntéza uměleckých forem.

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Problematika vztahů organismů a prostředí Člověk a životní prostředí		

Nová média a syntetická umění současnosti

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - definuje rozdíl mezi happeningem a performance - je schopen vytvářet jednoduché podoby konceptuální tvorby - popíše vlastními slovy význam uměleckého posunu a doloží jej na - je schopen vytvořit audiovizuální a digitální materiál	Vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků podstatných pro porozumění aktuální obrazové komunikaci; forma a obsah uměleckého vyjádření; umělecký posun, zkratka a schémata; audiovizuální a digitální média.

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Mediální produkty a jejich význam Účinky mediální produkce a vliv médií		

Umění, umělecké směry a jejich reflexe

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - své aktivní kontakty a získané poznatky z výtvarného umění - na konkrétních příkladech vysvětlí, jak umělecká vizuálně - vhodným způsobem porovnává a hodnotí svou tvorbu a tvorbu	Interakce s vizuálně obrazným vyjádřením v roli autora, příjemce, interpreta; uplatnění vizuálně obrazného vyjádření v úrovni smyslové, subjektivní a komunikační; vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků podstatných pro porozumění aktuální obrazové komunikaci; úloha komunikace v uměleckém procesu.

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Vybrané kapitoly z dějin výtvarné kultury

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: - vysvětlí umělecký znakový systém jako systém vnitřně - na příkladech vysvětlí umělecký výraz jako neukončený - objasní podstatné rysy magického, mytického, univerzalistického, - samostatně experimentuje s různými vizuálně obraznými - na příkladech uvádí příčiny vzniku a proměn uměleckých směrů	Umělecký proces a jeho vývoj; stěžejní umělecká díla a autoři 20. století po současnost; umělecké styly, směry, hnutí a jejich charakteristika; vybraní významní umělci a teoretici od 20. století po současnost.

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

6 Projekty

6.1 Den Země

Určen pro: 1. ročník

Den Země (úklid okolí školy)

Projekt probíhá ve spolupráci s MěÚ Třinec, který každoročně pořádá projekt Týden čistoty u příležitosti Dne Země, do kterého se zapojují střední i základní školy. Projekt je zaměřen na úklid města Třinec a má vést děti a mládež k odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí v místě jejich bydliště.

Cíle projektu

Hlavním cílem projektu je vést mladé lidi aktivní účasti při úklidu města k jednání, které je v souladu s principem trvale udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí v Třinci, ke spolupráci a porozumění mezi lidmi.

Žáci:

- uklízí vybrané lokality ve městě, ve kterém žijí a studují, což neformální cestou přispěje k zvýšení povědomí o nutnosti ochrany životního prostředí a udržování čistoty ve městě.

Cílová skupina

- žáci prvních ročníků gymnázia

Měřitelné výstupy projektu

- celkový počet žáků zapojených do projektu
- množství vysbíraného odpadu
- vyčištěné lokality

Průřezová témata

ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA

- Člověk a životní prostředí

6.2 Olympijský šestiboj

Určen pro: 1. ročník
2. ročník
3. ročník
4. ročník

Masová školní soutěž pro 12členné kolektivy v disciplínách dřívějšího Odznaku zdatnosti (sprint, vytrvalostní běh, skok, hod, šplh, plavání). Výsledky soutěžících se bodují, pomocí koeficientů přepočítávají tak, aby bylo možno hodnotit podle jedné stupnice výkony chlapců i dívek všech věkových kategorií. Vyhlašují se nejlepší třídní kolektivy, nejlepší jednotlivci (sprintér, vytrvalec, skokan, vrhač, šplhoun a plavec) a také nejlepší šestibojaři, kteří plní všechny disciplíny.

Průřezová témata

OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA

- Spolupráce a soutěž

6.3 Adaptační kurz

Určen pro: 1. ročník

Studenti prvního ročníku absolvují na začátku školního roku se svým třídním učitelem dvoudenní adaptační kurz. Jeho program je zaměřený na vytváření pozitivních výchovně-vztahových základů v novém kolektivu. Na přípravě programu se za podpory vedení podílejí školní metodik prevence, výchovný poradce a třídní učitel. Kurz je zakončen zpětnou vazbou.

Průřezová témata

OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA

- Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti
- Sociální komunikace
- Morálka všedního dne
- Spolupráce a soutěž

7 Evaluace vzdělávacího programu

Pravidla pro hodnocení žáků

Žáky naší školy hodnotíme klasifikací. Cílem klasifikace jako jedné z forem hodnocení je vytvoření přehledu výsledků vzdělávání žáka. Klasifikace má několik funkcí:

- Informační - poskytuje zpětnou vazbu na probíhající vzdělávací proces. Sděluje žákovi (popř. jeho zákonnému zástupci), jakého výsledku dosáhl, učitele informuje o výsledcích jeho činnosti.
- Motivační - příznivý výkon je odměňován, nepříznivý výkon je odměňován méně.
- Prognosticko-diagnostickou - ukazuje, zda je žák schopen dále a hlouběji studovat daný obor, popř. mu uděluje oprávnění v pokračování v dalším vzdělávání v rámci školského systému.

Při určování stupně prospěchu v jednotlivých předmětech na konci klasifikačního období se hodnotí kvalita práce a učební výsledky, jichž žák dosáhl za celé klasifikační období. Stupeň prospěchu se určuje na základě váženého průměru z klasifikace za příslušné období. Do celkové klasifikace na konci klasifikačního období učitel zahrnuje dle charakteru předmětu v přiměřené míře též zájem o předmět, úroveň domácí přípravy, míru aktivity žáka ve vyučovacích hodinách a jeho schopnost samostatného myšlení a práce. Vyučující uplatňují přiměřenou náročnost a dodržují zásady pedagogického taktu vůči žákovi.

Získávání podkladů pro hodnocení a klasifikaci:

- Vyučující na začátku školního roku seznámí žáky s pravidly a podmínkami klasifikace.
- Podklady pro hodnocení a klasifikaci získávají vyučující zejména soustavným diagnostickým pozorováním žáků, sledováním jejich výkonů a připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (písemné, ústní, grafické, praktické, pohybové), kontrolními písemnými pracemi a analýzou výsledků různých činností žáků.
- Znamky získávají vyučující průběžně během celého klasifikačního období.
- Vyučující je povinen vést soustavnou evidenci o každé klasifikaci žáka průkazným způsobem tak, aby mohl vždy doložit správnost celkové klasifikace žáka i způsob získání známek. V případě dlouhodobé nepřítomnosti nebo rozvázání pracovního poměru v průběhu klasifikačního období předá vyučující klasifikační přehled zastupujícímu učiteli nebo vedení školy.
- Klasifikační stupeň určí učitel, který vyučuje příslušnému předmětu. Při dlouhodobějším pobytu žáka mimo školu (lázeňské léčení, léčebné pobyty apod.) vyučující respektuje známky žáka, které škole sdělí škola při instituci, kde byl žák umístěn.

Kritéria hodnocení

Prospěch v jednotlivých předmětech je klasifikován stupni 1-5 (výborný až nedostatečný). Klasifikace zahrnuje:

- stupeň osvojení a jistoty, s níž žák ovládá učivo;
- schopnost samostatného úsudku;
- schopnost aplikace získaných vědomostí a dovedností;
- samostatnost a aktivitu při řešení úkolů;
- soustavnost a svědomitost v práci;
- úroveň vyjadřování ústního a písemného projevu, estetiku grafického projevu.

Výsledky vzdělávání žáka v jednotlivých předmětech se průběžně i na vysvědčení hodnotí těmito stupni prospěchu:

1 – výborný: Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti uceleně, přesně a úplně a chápe vztahy mezi nimi. Pohotově vykonává požadované intelektuální a motorické činnosti. Samostatně a tvořivě uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí. Myslí logicky správně a tvořivě. Jeho ústní a písemný projev je přesný a výstižný. Výsledky jeho činnosti jsou kvalitní. Je schopen samostatně bez potíží.

2 – chvalitebný: Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti v podstatě uceleně, přesně a úplně. Pohotově vykonává požadované intelektuální a motorické činnosti. Samostatně nebo podle menších podnětů učitele uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí. Myslí logicky správně a tvořivě. Ústní a písemný projev má menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Kvalita výsledků činnosti je zpravidla bez podstatných nedostatků. Žák je schopen s menší pomocí samostatně studovat.

3 – dobrý: Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků, faktů, pojmů, definic

a zákonitostí nepodstatné mezery. Požadované intelektuální a motorické činnosti nevykonává vždy přesně. Podstatnější nepřesnosti a chyby dovede za pomoci učitele korigovat. Osvojené poznatky a dovednosti aplikuje při řešení teoretických a praktických úkolů s chybami. Uplatňuje poznatky a provádí hodnocení jevů a zákonitostí podle podnětů učitele. Jeho myšlení je vcelku správné, není vždy tvořivé. Ústní a písemný projev není vždy správný, přesný a výstižný. V kvalitě výsledků jeho činnosti se projevují častější nedostatky. Je schopen samostatně studovat podle návodu učitele.

4 – dostatečný: Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků závažné mezery. Při provádění požadovaných intelektuálních a motorických činností je málo pohotový a má větší nedostatky. Při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují závažné chyby. Při využívání poznatků pro výklad a hodnocení jevů je nesamostatný. V logice myšlení se vyskytují závažné chyby, myšlení je zpravidla málo tvořivé. Ústní a písemný projev má zpravidla vážné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Výsledky jeho činnosti nejsou kvalitní, nicméně s pomocí učitele závažné nedostatky a chyby dovede opravit. Při samostatném studiu má velké těžkosti.

5 – nedostatečný: Žák si požadované vědomosti a dovednosti neosvojil, nedovede je aplikovat, má v nich závažné nedostatky, které není schopen opravit ani s pomocí učitele, je převážně pasivní. Jeho projev je většinou chybný. Neprojevuje zájem o práci.

Klasifikace a hodnocení žáků s SVP:

Vyučující při klasifikaci a hodnocení žáků s SVP respektují doporučení ŠPZ.

Autoevaluace školy

Autoevaluace ve škole představuje plánovitou činnost s pravidelně se opakujícími aktivitami. Zahrnuje systematický sběr, analýzu a vyhodnocení dat důležitých pro poznání a pro rozhodování o dalším rozvoji školy. Prostřednictvím autoevaluace (sebehodnocení) škola postupně získává informace o tom, v čem je úspěšná, v čem neúspěšná apod. Autoevaluace školy slouží jako zpětná vazba, díky ní škola může plánovat své aktivity, vyhodnocovat je, ale také měnit a korigovat to, co je nevyhovující, a udržovat a rozvíjet to, co se jeví jako přínosné. Cílem autoevaluace ve škole je zefektivnění práce školy.

Oblast 1: Podpora školy žákům, spolupráce s rodiči

Cíl:

- tvůrčí a přátelské klima, partnerský, individuální přístup;
- spolupráce s rodiči – společné cíle ve vzdělávání a ve výchově;
- dobrá komunikace s širokou veřejností, s vysokoškolskou obcí a zaměstnavateli.

Kritérium:

- spokojenost absolventů školy a rodičů.

Nástroj a časové rozvržení:

- diskuse a podněty ze školské rady, z jednání výboru SRPG, z žákovského parlamentu (průběžně);
- řízený rozhovor na třídních schůzkách, konzultace s žáky i zákonnými zástupci (průběžně);
- dialog s významnými regionálními zaměstnavateli (průběžně);
- dotazník pro žáky/absolventy a rodiče.

Oblast 2: Podmínky ke vzdělávání

Cíl:

- kvalifikovaný pedagogický sbor;
- materiální vybavení učeben a výuky, exkurze, projektové aktivity, mimoškolní činnost;
- zajišťování finančních prostředků mimo rozpočet zřizovatele.

Kritérium:

- hodnocení ČŠI.

Nástroj a časové rozvržení:

- SWOT analýza (jednou ve dvouletém cyklu);
- dotazníky pro žáky a rodiče.

Oblast 3: Průběh a výsledky vzdělávání žáků

Cíl:

- kvalitní výuka dle ŠVP;
- získání odpovídajících výstupů podle ŠVP, rozvoj kompetencí;
- úspěšné absolvování školy, splnění kritérií pro přijetí na vysokou školu;
- výsledky vzdělávání odpovídající individuálním možnostem žáků.

Kritérium:

- kvalita výsledků, vysoké procento maturit s vyznamenáním;
- více než 50% percentil u srovnávacích testů mezi gymnázii.

Nástroj a časové rozvržení:

- hospitační činnost (průběžně);
- každoroční analýza výsledků maturitní zkoušky zpracovaných CZVV.

Oblast 4: Řízení školy, personální práce, pedagogický sbor, profesní rozvoj

Cíl:

- plán profesního rozvoje předmětových komisí a jednotlivých pedagogů;
- vytvoření podmínek pro efektivní výuku.

Kritérium:

- hodnocení ČŠI.

Nástroj a časové rozvržení:

- hodnocení učitelů vedoucími předmětových komisí a vedením (průběžně);
- autoevaluace plánu DVPP;
- hodnotící rozhovory pedagogů s ředitelem školy;
- SWOT analýza.

Oblast 5: Úroveň výsledků práce školy

Cíl:

- efektivní plnění ŠVP v souladu s ekonomickými možnostmi školy;
- pozitivní obraz školy na veřejnosti a v médiích;
- školní aktivity pro veřejnost.

Kritérium:

- hodnocení ČŠI a zřizovatele.

Nástroj a časové rozvržení:

- výroční zprávy o činnosti školy a výsledcích hospodaření (ročně);
- mediální záznamy, prezentace školy na webových stránkách a sociálních sítích (průběžně);
- galerie úspěšných absolventů.