



Gymnázium
Střední odborná škola
Vyšší odborná škola

LEDEČ NAD SÁZAVOU

Školní vzdělávací program
pro gymnaziální vzdělávání
čtyřleté gymnázium a vyšší stupeň
osmiletého gymnázia

„Proč? ... Proč ne?“

Ledeč nad Sázavou 2024

Č. j. GSV/1119/2024



Obsah:

OBSAH:	1
1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
1.1 NÁZEV ŠVP	4
1.2 MOTIVAČNÍ NÁZEV	4
1.3 VZDĚLÁVACÍ PROGRAM	4
1.4 FORMA VZDĚLÁVÁNÍ	4
1.5 PŘEDKLADATEL	4
1.6 ZŘIZOVATEL	5
2 CHARAKTERISTIKA ŠKOLY	6
2.1 VELIKOST ŠKOLY	6
2.2 VYBAVENÍ ŠKOLY	6
2.3 CHARAKTERISTIKA PEDAGOGICKÉHO SBORU	8
2.4 DLOUHODOBÉ PROJEKTY, MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE	8
2.5 SPOLUPRÁCE SE ZÁKONNÝMI ZÁSTUPCI A JINÝMI SUBJEKTY	9
2.6 CHARAKTERISTIKA ŽÁKŮ	9
3 CHARAKTERISTIKA ŠVP	10
3.1 ZAMĚŘENÍ ŠKOLY	10
3.2 PROFIL ABSOLVENTA	11
3.3 ORGANIZACE PŘIJÍMACÍHO ŘÍZENÍ	12
3.3.1 PRAVIDLA PRO PŘESTUP ŽÁKŮ	12
3.4 ORGANIZACE MATURITNÍ ZKOUŠKY	12
3.5 VÝCHOVNÉ A VZDĚLÁVACÍ STRATEGIE	13
3.5.1 KOMPETENCE K UČENÍ	13
3.5.2 KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	13
3.5.3 KOMPETENCE KOMUNIKATIVNÍ	14
3.5.4 KOMPETENCE SOCIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ	15
3.5.5 KOMPETENCE OBČANSKÉ	16
3.5.6 KOMPETENCE K PODNIKAVOSTI	16
3.5.7 KOMPETENCE DIGITÁLNÍ	17



3.6	CHARAKTERISTIKA VZDĚLÁVACÍCH OBLASTÍ	18
3.6.1	JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE	18
3.6.2	MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE	18
3.6.3	ČLOVĚK A PŘÍRODA.....	19
3.6.4	ČLOVĚK A SPOLEČNOST.....	19
3.6.5	ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE	20
3.6.6	UMĚNÍ A KULTURA	20
3.6.7	ČLOVĚK A ZDRAVÍ.....	21
3.6.8	INFORMATIKA A NOVÉ TECHNOLOGIE	21
3.7	VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE SPECIÁLNÍMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI A ŽÁKŮ MIMOŘÁDNĚ NADANÝCH.....	22
3.8	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA	27
3.8.1	ZAČLENĚNÍ PRŮŘEZOVÝCH TÉMAT DO ŠVP	28
4	UČEBNÍ PLÁN	32
5	UČEBNÍ OSNOVY	35
5.1	ČESKÝ JAZYK A LITERATURA	35
5.2	ANGLICKÝ JAZYK	48
5.3	NĚMECKÝ JAZYK – 2. CIZÍ JAZYK	59
5.4	FRANCOUZSKÝ JAZYK – 2. CIZÍ JAZYK	67
5.5	RUSKÝ JAZYK – 2. CIZÍ JAZYK.....	76
5.6	MATEMATIKA	96
5.7	FYZIKA.....	106
5.8	CHEMIE	124
5.9	BIOLOGIE	129
5.10	ZEMĚPIS.....	135
5.11	ZÁKLADY SPOLEČENSKÝCH VĚD	144
5.12	DĚJEPIS.....	157
5.13	ESTETICKÁ VÝCHOVA HUDEBNÍ	162
5.14	ESTETICKÁ VÝCHOVA VÝTVARNÁ	168
5.15	INFORMATIKA.....	173
5.16	PRAKTIKUM Z INFORMATIKY II.	180



5.17	TĚLESNÁ VÝCHOVA	183
5.18	DESKRIPTIVNÍ GEOMETRIE	195
5.19	LATINA.....	200
5.20	NĚMECKÝ JAZYK – 3. CIZÍ JAZYK.....	204
5.21	FRANCOUZSKÝ JAZYK – 3. CIZÍ JAZYK.....	208
5.22	RUSKÝ JAZYK – 3. CIZÍ JAZYK	213
5.23	PODNIKATELSKÉ ČINNOSTI - SEMINÁŘ	220
5.24	SEMINÁŘ A CVIČENÍ Z BIOLOGIE.....	225
5.25	SEMINÁŘ Z INFORMATIKY.....	230
5.26	SEMINÁŘ A CVIČENÍ Z MATEMATIKY	233
5.27	SPOLEČENSKOVĚDNÍ SEMINÁŘ	240
5.28	SEMINÁŘ A CVIČENÍ Z CHEMIE.....	245
5.29	SEMINÁŘ A CVIČENÍ ZE ZEMĚPISU	248
5.30	DĚJEPISNÝ SEMINÁŘ	250
5.31	SPOLEČENSKOVĚDNÍ SEMINÁŘ	252
5.32	SEMINÁŘ A CVIČENÍ Z FYZIKY	257
5.33	SEMINÁŘ A CVIČENÍ Z CHEMIE.....	262
5.34	SEMINÁŘ A CVIČENÍ ZE ZEMĚPISU	264
5.35	SEMINÁŘ A CVIČENÍ Z INFORMATIKY	267
5.36	SEMINÁŘ A CVIČENÍ Z MATEMATIKY	270
5.37	SEMINÁŘ A CVIČENÍ Z BIOLOGIE.....	276
5.38	KONVERZACE V ANGLICKÉM JAZYCE.....	282
5.39	KONVERZACE V NĚMECKÉM JAZYCE.....	289
5.40	KONVERZACE VE FRANCOUZSKÉM JAZYCE	292
5.41	KONVERZACE V RUSKÉM JAZYCE	295
6	HODNOCENÍ ŽÁKŮ	302
6.1	PRAVIDLA PRO HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ.....	302
6.1.1	SEBEHODNOCENÍ ŽÁKŮ	309



1 Identifikační údaje

1.1 Název ŠVP

Školní vzdělávací program pro gymnaziální vzdělávání – čtyřleté gymnázium a vyšší stupeň osmiletého gymnázia (zpracováno podle RVP G).

1.2 Motivační název

„Proč? ... Proč ne?“

1.3 Vzdělávací program

čtyřletý

1.4 Forma vzdělávání

denní

1.5 Předkladatel

Název školy	Gymnázium, SOŠ a VOŠ Ledec nad Sázavou
Adresa školy	Husovo náměstí 1, 584 01 Ledec nad Sázavou
IČO	60126647
Rezortní identifikátor školy	600011534
IZO	130002097

Ředitelka školy	Mgr. Ivana Vitisková
Kontakty:	e-mail: vitiskovai@gvi.cz, telefon: 569 430 501

Další kontakty	web: www.gvi.cz
----------------	---



1.6 Zřizovatel

Název	Kraj Vysočina
Adresa	Žižkova 57, 587 33 Jihlava
Právní forma	územní orgán samosprávy
Kontakty	www.kr-vysocina.cz , tel. 564 602 111

Platnost dokumentu od 1. září 2018

Mgr. Ivana Vitisková
ředitelka

.....
podpis ředitelky

.....
razítko školy



2 Charakteristika školy

Dne 15. června 1946 hlasatel ledečského rozhlasu přečetl zprávu o založení Reálného gymnázia v Ledči nad Sázavou. Nebylo snadné prosadit v malém venkovském městě s třemi tisíci obyvateli založení střední školy a stejně tak nebylo snadné vytvořit během krátké doby vhodné podmínky pro zahájení výuky v této škole. Do roku 1946 nebyla v okrese Ledec, který byl po dlouhá desetiletí jedním z největších okresů v českých zemích, ani jedna střední škola a mladí lidé byli nuceni dojíždět do středních škol v Havlíčkově Brodě, Čáslavi, Kutné Hoře, Humpolci a Benešově.

V lednu 1946 podaly okresní orgány memorandum o zřízení střední školy v Ledči nad Sázavou. Slavnostní otevření gymnázia se konalo v neděli dne 8. září 1946 za účasti představitelů ministerstva školství, zemské školní rady, činitelů politické správy okresu a obce, za účasti učitelů a přijatých žáků i obyvatel Ledče n. S. a okolí. Vyučování bylo zahájeno v pondělí 9. září 1946. Do školních lavic zasedlo 191 žáků.

Změna v organizaci gymnázia nastala v roce 1990. Vedle čtyřletého studia bylo zavedeno i sedmileté gymnázium. V souvislosti s opětovným zavedením devítileté povinné školní docházky se ze sedmiletého gymnázia stalo osmileté. V roce 2000 maturovali poslední žáci sedmiletého studia, první maturity osmiletého cyklu se pak uskutečnily v roce 2002.

Od 1. 1. 2004 se rozhodnutím Kraje Vysočina sloučilo Gymnázium Ledec nad Sázavou a Vyšší odborná škola a Integrovaná střední škola Ledec nad Sázavou. Vznikl nový subjekt pod názvem Gymnázium, Střední odborná škola a Vyšší odborná škola Ledec nad Sázavou.

2.1 Velikost školy

Výuka probíhá v osmi třídách osmiletého (4 třídy nižšího a 4 třídy vyššího) gymnázia a čtyřech třídách čtyřletého gymnázia. V těchto třídách každoročně studuje více než 220 žáků.

2.2 Vybavení školy

Vzdělávání probíhá v kmenových a odborných učebnách a v laboratořích. Kmenové učebny jsou vybavené funkčním a estetickým zařízením.

Škola je rozmístěna ve třech budovách. Výuka žáků gymnázia probíhá ve dvou budovách. Na Husově náměstí je k dispozici 18 učeben.

Rozvoj didaktické techniky umožňuje využívat modernější metody výuky. K nadstandardnímu vybavení školy patří pro potřeby gymnázia tři učebny informačních technologií. V budově gymnázia byla vybudována za podpory spolku SRPG v Ledči nad Sázavou nová učebna informačních technologií se 30 počítači. 100 % počítačů je připojeno na síť Internet. Žáci mají přístup k počítačům bezplatně i po vyučování, tyto počítače jsou pro žáky umístěny ve studovně školy. Žáci mohou využívat wifi ve všech prostorách školy. Všichni žáci školy mají k dispozici školní verzi MS Office 365.



Učebny jsou vybaveny počítačem v síti s připojením na Internet a datovým projektorem. Kapacita učeben odpovídá požadavkům BOZP, umožňuje konat přednášky, dělení skupin na cvičení a podle charakteru předmětu také podmínky pro individuální práci žáků na PC.

Výuka cizích jazyků probíhá ve specializovaných jazykových učebnách. Je založena na komunikativním pojetí a využívá informační technologie.

Výuka některých předmětů je zajišťována v učebnách fyziky, biologie, zeměpisu, výtvarné výchovy, hudební výchovy, dějepisu, informačních technologií, byly též vybudovány tři učebny pro výuku jazyků, učebna pro výuku deskriptivní geometrie. Škola má k dispozici laboratoř fyziky, chemie a biologie.

Škola v posledních letech prošla rozsáhlou rekonstrukcí. V budovách školy jsou vybudovány odpočinkové zóny pro žáky. Součástí školy jsou prostory pro osobní hygienu a odpočinek žáků i vyučujících, prostory pro stravování, odkládání oděvu a obuvi, prostory pro setkávání žáků celé školy. Sociální zařízení odpovídá potřebám jednotlivých objektů. Pracovní prostředí je v souladu s hygienickými a bezpečnostními předpisy, je pravidelně kontrolováno a provádí se pravidelná údržba.

Všechny učebny jsou vybaveny didaktickou technikou – datové projektory propojené s notebookem nebo počítačem, které jsou připojeny k internetu; k výuce jsou k dispozici 3 interaktivní tabule.

Kabinety učitelů jsou uspořádány podle předmětových komisí. Každý kabinet je vybaven počítačem včetně laserové tiskárny, který je připojen do zaměstnanecké i studentské sítě. Všechny počítače jsou trvale připojeny na Internet.

Pro výuku se využívají výukové software – MS OFFICE, OPEN OFFICE, multimediální výukové programy (Lang Master – Brána vědění) – jazyky, matematika, fyzika, EU, environmentální výchova atd.

Například k výuce matematiky se využívají výukové programy matematika, matematika v pohybu, algebra, mistr rovnic, dynamická geometrie atd. Ve fyzice se používá digitální učebnice fyziky pro SŠ, fyzika v pokusech, fyzika v kuchyni aj.

Pro výuku písemné a elektronické komunikace využívá škola učebnu s výukovým programem.

Na škole je zřízena školní knihovna, existují i menší žákovské knihovny pro cizí jazyky – dobře je zásobena literatura psaná anglicky, francouzsky a německy i literatura psaná rusky. V budově gymnázia je k dispozici žákům školy čtenářská dílna.

Škola je zabezpečena čipovým systémem, kamerový systém je umístěn pro vstupy do školy, šatny, chodby, senzorový systém pro zabezpečení významných prostor ve škole.

Žáci mají k dispozici multifunkční sál gymnázia, kde se konají různé besedy, koncerty ap. Je využíván k výuce hudební výchovy.

Pro výuku tělesné výchovy má škola k dispozici sportovní halu, kde rozměry sálu odpovídají rozměrům házenkářského hřiště, světlost haly je 11 m, halu lze rozdělit zástěnami na tři sektory (např. 3 hřiště správných rozměrů na odbíjenou). Vedle haly je možno využívat hřiště s umělým povrchem a fitcentrum.



Vzdálenost od školy je cca 5 minut. V hodinách tělesné výchovy škola často využívá zimní stadion v Ledči nad Sázavou.

Stravování žáků je zajištěno ve školní jídelně naší školy. Žáci využívají čipový systém při přihlašování a odhlašování stravy, mohou také využít Internet. V současné době si vybírají ze dvou nabízených jídel.

Ve škole dochází k účelovému užití dotací a rozvoji ICT infrastruktury. V uplynulých letech byla dotace využita na obnovu počítačových učeben a lektorských počítačů, byly nakoupeny upgrady stávajících softwarů a nové výukové a multimediální programy.

Evidence zaměstnanců a žáků, pedagogická dokumentace a matrika je vedena v programu Bakaláři. Všichni pedagogové mají přístup k centrální evidenci žáků z jakékoliv budovy naší školy v rámci VPN sítě ISP (s výhledem na přístup pomocí webového rozhraní odkudkoli ze sítě Internet – usnadnění hodnocení žáků).

Informační servis poskytují webové stránky školy, využívána je komunikace elektronickou poštou. Informace mezi školou a žáky se přenášejí ústně, telefonicky, písemně a elektronicky. Každý učitel má vlastní e-mailovou schránku. Škola má vytvořeny www stránky standardním způsobem. Žáci mohou komunikovat se všemi pedagogy školy.

2.3 Charakteristika pedagogického sboru

Na škole vyučuje dlouhodobě více než 40 pedagogů, z toho na gymnáziu více než 20 a další pracují na částečný úvazek. Výuka žáků je zajišťována kvalifikovaně. Věková skladba je plynule rozložena. Průměrný věk se pohybuje okolo 45 let. Pedagogický sbor má optimální odbornou a pedagogickou způsobilost, což umožňuje zajistit kvalifikovanou a aprobovanou výuku všech předmětů a tento fakt se pozitivně projevuje ve výsledcích, kterých naši žáci dosahují v různých soutěžích (olympiády, sportovní soutěže, ...), u maturitní zkoušky a při přijetí ke studiu na vysokých školách.

Škola poskytuje poradenské služby – výchovné poradenství, prevence sociálně-patologických jevů. Školní poradenské pracoviště naší školy je tvořeno výchovnými poradci, školním metodikem prevence a kariérovým poradcem. Na škole působí koordinátor ICT. Škola má 10 předsedů předmětových komisí.

2.4 Dlouhodobé projekty, mezinárodní spolupráce

Škola dlouhodobě spolupracuje s partnerskými školami v zahraničí, organizuje výměnné pobyty. Škola též organizuje jazykově poznávací zájezdy do dalších zemí – Anglie, Rakousko, Švýcarsko, Německo, podle zájmu žáků i Rusko.

Gymnázium se podílí na realizaci okresních kol biologické olympiády kategorie C a D a krajském kole olympiády v ruském jazyce.

Na gymnáziu mají dlouhodobou tradici sportovní turnaje – házená, malá kopaná, florbal nebo futsal.



2.5 Spolupráce se zákonnými zástupci a jinými subjekty

Při škole je zřízena Školská rada (od roku 2005), která má šest členů (informace o složení, zápisy z jednání – webové stránky školy).

Zákonní zástupci žáků z jednotlivých tříd jsou členy spolku Sdružení rodičů a přátel gymnázia v Ledči nad Sázavou. Jsou dalším důležitým partnerem školy. Nejméně dvakrát ročně se scházejí s vedením školy a přenášejí některé informace na třídních schůzkách zákonným zástupcům a naopak informace od zákonných zástupců vedení školy. SRPG podporuje a organizuje některé akce školy, nejvýznamnější je ples gymnázia. Za podpory spolku SRPG v Ledči nad Sázavou byla na gymnáziu vybudována učebna informačních technologií se 30 počítači.

Škola dále spolupracuje s Hasičským sborem v Ledči nad Sázavou (ochrana člověka za mimořádných událostí).

Veřejnost je pravidelně informována prostřednictvím webových stránek. Velké množství novinových článků se také objevuje hlavně v místním tisku.

Škola spolupracuje i s dalšími organizacemi v Ledči nad Sázavou, v oblasti kulturní zejména s Městskou knihovnou, Základní uměleckou školou, Střediskem volného času. V otázkách volby povolání je důležitým partnerem školy Úřad práce v Havlíčkově Brodě a Hospodářská komora Havlíčkův Brod.

2.6 Charakteristika žáků

Kapacita školy je 360 žáků. Do čtyřletého gymnázia jsou přijímáni žáci z devátých tříd Základní školy v Ledči nad Sázavou, Světlé nad Sázavou, Zruče nad Sázavou a ostatních menších obcí v okolí Ledče nad Sázavou.

Ve třídách vyššího stupně osmiletého gymnázia studují žáci, kteří absolvovali nižší stupeň osmiletého gymnázia.

Žáci se zpravidla nedopouštějí závažných přestupků proti školnímu řádu. Udělení nižšího stupně z chování bývá výjimkou.

Úspěšnost při přijímacím řízení na vysoké školy je tradičně vysoká, pohybuje se kolem 98 %.



3 Charakteristika ŠVP

Školní vzdělávací program pro čtyřleté gymnázium a vyšší stupeň osmiletého gymnázia je zpracován podle Rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia (RVP G).

Motivační název školního vzdělávacího programu vychází z výroku irského dramatika George Bernarda Shawa. V doslovném překladu zní výrok takto: „Vidíte věci tak, jak jsou, a ptáte se Proč? A já sním o věcech tak, jak nikdy nebyly, a ptám se Proč ne?“ Myslíme si, že by G. B. Shaw nic neměl proti naší parafrázi svého výroku: Proč studovat, poznávat? ... Proč ne? Vždyť přece ve studiu a poznání je naše jediná síla. Moc měnit nás samotné, svět. Uskutečňovat sny o lepším.

„Proč? ... Proč ne?“

3.1 Zaměření školy

Záměrem rozvoje vzdělávacího programu je zvyšování kvality vzdělávání, zvýšení a zajištění rozvoje vzdělávání. Základním cílem ŠVP je rozvíjení klíčových kompetencí žáka, které jsou jasně definovány v Rámcovém vzdělávacím programu (RVP G) a vycházejí z obecně formulovaných hodnot společnosti.

Škola umožňuje všem žákům získat dostatečné všeobecné znalosti a dovednosti ve všech vzdělávacích oborech, další odborné znalosti ve zvolených volitelných oborech.

Důraz je kladen na vlastní zodpovědnost žáků za své vzdělání a tedy budování kladného vztahu k celoživotnímu vzdělávání. Hlavním cílem většiny žáků je studium na VŠ.

Podpora jazykového vzdělávání se týká zkvalitňování materiálního vybavení, dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků a rozvíjení zahraničních aktivit. Prvním cizím jazykem je jazyk anglický. Škola usiluje o prohloubení jazykových dovedností žáků se zaměřením na využití cizího jazyka v praxi. Kvalitní jazykovou výuku podporuje také její organizace – dělení na skupiny. Dalším cizím jazykem je německý, francouzský a ruský jazyk. Ve druhém ročníku si žáci mohou zvolit ještě výuku dalšího cizího jazyka nebo latiny. Výuka jazyků se realizuje ve třech jazykových učebnách s nejmodernější technikou. Žákovská a učitelská knihovna je pravidelně doplňována i cizojazyčnou literaturou.

Cílem rozvoje IT na naší škole je zkvalitnění výuky za pomoci informačních technologií i v předmětech nepočítačového charakteru. Prioritní cíle jsou zaměřeny na intenzivní integraci informačních a komunikačních technologií do výuky všech předmětů. Pro podporu účelného zkvalitnění a modernizaci vzdělávání ve škole je koncepce zaměřena na pokračování v digitalizaci školy, vybudování e-Learningového systému školy, získávání prostředků z grantů vyhlašovaných Evropskou unií a jiných donátorů.

V plánu dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků školy je vhodně nastavena podpora vzdělávání v oblasti ICT. Škola věnuje pozornost dalšímu vzdělávání pedagogických pracovníků, kteří absolvují semináře, školení a přednášky. Tím dochází k naplňování práva a povinnosti pedagogických pracovníků pro další vzdělávání pracovníků po dobu pedagogické činnosti.



Během roku dochází k plnění dalších kvalifikačních předpokladů nutných k výkonu složitějších a náročnějších řídicích činností.

Součástí školního vzdělávacího programu jsou také tematické exkurze, které umožňují žákům seznamovat se s kulturním a přírodním bohatstvím, historií naší vlasti a technickou vyspělostí. V rámci výuky českého jazyka a literatury navštěvují jednotlivé třídy pravidelně divadelní představení v Praze či Jihlavě. V multifunkčním sále se konají pro žáky přednášky bývalých absolventů školy, odborné přednášky nejen o nových technologiích a IT.

Žáci se zapojují do sportovních soutěží, účastní se lyžařského výcviku (je organizován pro žáky 1.B a kvinty), sportovně turistického kurzu (3.B a septima) a dalších sportovních aktivit (atletika, malá kopaná, odbíjená atd.).

Velkou pozornost věnujeme preventivním programům, např. (ne)bezpečnost na netu, patologické závislosti, sociální práce a péče, první pomoc (První pomoc do škol – krajský projekt), trestní odpovědnost mladistvých, škola finanční gramotnosti atd. V oblasti prevence sociálně patologických jevů realizujeme prevenci rizikového chování. Nehodou to začíná. Pokračujeme v projektu Klima třídy, škola a šikana, do kterého se zapojila většina tříd. Žáci prvních ročníků se účastní se svým třídním učitelem adaptačního kurzu v rozsahu 2 dnů.

Dobré vztahy mezi pedagogy a žáky charakterizují atmosféru školy a dotváří příjemné prostředí pro výuku. Učitel si vytváří respekt především svými schopnostmi, znalostmi a pracovním příkladem.

3.2 Profil absolventa

Úspěšným ukončením příslušného ŠVP a vykonáním maturitní zkoušky dosáhne žák středního vzdělání s maturitou.

Prioritou zůstává příprava žáků na vysokoškolská studia, ale také osvojení si základních principů orientace na trhu práce včetně uplatnění absolventů v zemích Evropské unie.

Absolvent je osobností s širokým všeobecným základem, zároveň však s pevně profilovaným budoucím zájmem.

Žáci získají návyky a dovednosti potřebné pro profesní orientaci – práce s více zdroji informací, týmová práce, mediální gramotnost, prezentace výsledků a sebehodnocení.

Většina absolventů ovládá na velmi dobré úrovni dva cizí jazyky.

Absolvent si uvědomuje zásady zdravého životního stylu.

V průběhu vzdělávání je kladen důraz nejen na samotné znalosti, ale také na utváření charakteru žáka, na individuální možnosti žáka, na respekt k potřebám jedince, na uvědomění si demokratických principů společnosti. Žáci jsou vedeni k etnické a náboženské toleranci, ke kladnému vztahu k životnímu prostředí.



3.3 Organizace přijímacího řízení

O přijetí uchazeče ke vzdělávání rozhoduje ředitelka školy, která také stanovuje rozsah a pojetí přijímací zkoušky a řídí přijímací řízení. Ke vzdělávání na střední škole lze přijmout uchazeče, kteří splnili povinnou školní docházku a kteří při přijímacím řízení splnili podmínky pro přijetí. Pokud plní podmínky přijímacího řízení více uchazečů, než lze přijmout, rozhoduje jejich pořadí podle výsledku hodnocení přijímacího řízení.

Ředitelka školy může uchazeče přijmout do vyššího než prvního ročníku vzdělávání ve střední škole.

Přijímání žáků se řídí platnými právními předpisy.

Kritéria přijímacího řízení jsou zveřejněna na webových stránkách školy do konce ledna příslušného roku a na úřední desce školy.

Uchazeči, u kterých byla diagnostikována specifická porucha učení či uchazeči se zvláštními potřebami vyplývajícími z jejich zdravotního stavu mají průběh přijímacích zkoušek upraven (na základě doporučení pedagogicko-psychologické poradny).

Přesné informace lze najít na webových stránkách školy a na informačních letácích.

3.3.1 Pravidla pro přestup žáků

Při přestupu z jiné školy je žák povinen splnit všechny požadavky školního vzdělávacího programu pro čtyřleté gymnázium a vyšší stupeň osmiletého gymnázia.

3.4 Organizace maturitní zkoušky

Absolvuje-li žák úspěšně poslední ročník gymnázia, pak je jeho vzdělávání ukončeno maturitní zkouškou. Dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce. Konání maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem.

Žák může konat maturitní zkoušku, pokud úspěšně ukončil poslední ročník středního vzdělávání. Účelem maturitní zkoušky je ověřit, jak žáci dosáhli cílů vzdělávání stanovených rámcovým a školním vzdělávacím programem v příslušném oboru vzdělávání, zejména ověřit úroveň vědomostí, dovedností a postojů žáka, které jsou důležité pro jeho další vzdělávání nebo výkon povolání. Strukturu a obsah maturitní zkoušky určuje zákon.

Maturitní zkouška má dvě části: společnou (státní) a profilovou (školní).

Profilová část maturitní zkoušky se skládá z 2 povinných zkoušek. Zkoušky se konají v tomto vzdělávacím programu formou ústních zkoušek před zkušební maturitní komisí. Žáci, kteří úspěšně absolvují mezinárodní jazykovou zkoušku CAE (Cambridge advanced exam), FCE (First Certificate in English) nebo PET (Preliminary English Test), mohou požádat o nahrazení profilové zkoušky z anglického jazyka touto zkouškou. Stejně tak to platí pro jiné cizí jazyky, pokud složí obdobnou zkoušku v daném jazyce, mohou tito žáci zažádat o náhradu profilové zkoušky z jiného cizího jazyka (ruského, německého).

Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, jestliže úspěšně vykoná všechny části maturitní zkoušky.



Přesné informace o průběhu maturitní zkoušky jsou zveřejněny na webových stránkách školy.

3.5 Výchovné a vzdělávací strategie

Strategie jsou společné postupy, které vedou k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí. Vybavit žáka kompetencemi, znamená, že se v určité přirozené situaci přiměřeně orientuje, provádí vhodné činnosti, zaujme přínosný postoj. Tedy musí být vybaven souborem vědomostí, dovedností a postojů, jež jsou vzájemně propojeny a jsou předpokladem pro jejich celoživotní vzdělávání.

3.5.1 Kompetence k učení

V průběhu vzdělávání učitel

- vede žáky k samostatnému objevování při získávání nových poznatků a jejich zpracování; ty vedou k využívání odborné literatury (i cizojazyčné), školní knihovny a Internetu přímo v učebně;
- vede žáky k samostatnému učení a plánování jejich pracovní činnosti, žák využívá učení jako prostředku pro seberealizaci a osobní rozvoj;
- vede žáky k samostatnosti při vytváření referátů – učitel je pouze konzultantem;
- motivuje žáky k učení ukázkami využití učiva v praxi;
- podporuje účast žáků ve všech předmětových soutěžích;
- žákům doporučuje další vzdělávací aktivity (televize, časopisy, internet, ap.);
- zařazuje do vyučování práci s chybou;
- vede žáky k využívání různých strategií učení k získávání poznatků a informací, hledání a rozvíjení účinných postupů v jejich učení, reflektování procesu vlastního učení a myšlení;
- vede žáky ke kritickému přístupu ke zdrojům informací, k jejich tvořivému zpracování a využívání při svém studiu, při tvorbě samostatných prací a v praxi;
- vede žáky ke stanovení si dostupného cíle jejich učení a práce, kritickému hodnocení míry jejich dosažení, přijímání ocenění, rad a kritiky ze strany druhých, k poučení z vlastních úspěchů i chyb pro další práci;
- vede žáky ke skupinové práci, jejíž výsledky obhajují;
- vyhledává a podporuje talenty;
- aktuálně zařazuje na konci ročníku a stupně vzdělávání ve vybraných předmětech srovnávací testy zejména s ohledem na implementaci autoevaluačních produktů do praxe škol v rámci kraje;
- vede žáky, aby ve vyšších ročnících ve volitelných předmětech byla výstupem samostatná seminární práce, kterou žáci zpracovávají a výsledky prezentují před kolektivem (příprava na maturitní zkoušku).

3.5.2 Kompetence k řešení problémů

V průběhu vzdělávání učitel



- vede žáky k využívání učiva z jiných předmětů (matematika – fyzika, fyzika – zeměpis, český jazyk – cizí jazyk ap.);
- vede žáky k rozpoznání problémů, objasnění jeho podstaty a rozčlenění na části;
- podporuje žáky při hledání různých postupů při řešení zadáných úloh, upozorňuje žáky na chyby, kterých se mohou dopustit (vede je k vyloučení těchto chyb);
- vede žáky k vytváření hypotéz, navrhování postupných kroků a zvažování správného postupu při řešení problému nebo ověřování hypotézy, jestliže předchozí zvolený postup nevedl k požadovanému výsledku, žáci individuálně nebo ve skupinách řeší úlohy, navrhnou a porovnávají různá řešení, vzájemně je hodnotí, vyvozují závěry z vlastních i cizích chyb;
- vede žáky k uplatňování vhodných metod, dříve získaných vědomostí a dovedností při řešení problému;
- vede žáky k analytickému a kritickému myšlení i k myšlení tvořivému s použitím představivosti a intuice, v laboratorních pracích ke stanovení cíle práce a rozboru problému;
- podporuje žáky v kritické interpretaci získaných poznatků, zjištění a ověřování, argumentaci a důkazům pro své tvrzení, formulaci a obhajobě podložených závěrů;
- podporuje žáky ve využití různých postupů při řešení problémů, nahlížení problému z různých stran;
- vede žáky k hodnocení možných kladů a záporů jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků;
- vede žáky k orientaci v běžných životních situacích;
- aplikuje i herní formy řešení problémů vzájemným zadáváním a hodnocením úkolů (např. pomocí PC, internetu, e-mailu, aj.).

3.5.3 Kompetence komunikativní

V průběhu vzdělávání učitel

- podporuje žáky, aby s ohledem na situaci a účastníky využívali při komunikaci dostupné prostředky verbální i neverbální, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu; aby vyjadřovali své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřovali se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu;
- rozvíjí komunikativní dovednosti žáků řízenou diskusí k učivu, která má souvislost s aktuálními problémy;
- vede žáky k používání odborného jazyka, symbolických a grafických vyjádření informací různého typu s porozuměním, k práci s textem – rozlišování podstatných informací od méně podstatných;
- podporuje žáky v efektivním využívání moderních informačních technologií;
- vede žáky k vhodné komunikaci mezi sebou, s pedagogy i mimo školu, k jasnému, srozumitelnému a přiměřenému vyjadřování v mluvených i psaných projevech, žák se vyjadřuje přiměřeně tomu, komu,



co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje, je citlivý k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnerů v komunikaci; žák hodnotí svoji práci i práci spolužáků;

- vede žáky k prezentování žáka a jeho práce vhodným způsobem před známým a neznámým publikem, zařazuje samostatná vystoupení žáků – referáty, recitace, soutěže; podporuje prezentace poznatků z exkurzí, žák používá přesnou terminologii při vlastních úvahách, obhajobách prací atd.;
- vede žáky k porozumění sdělení různého typu v různých komunikačních situacích, správné interpretaci přijímaných sdělení a věcné argumentaci, v nejasných a sporných komunikačních situacích pomáhá dosáhnout porozumění;
- podporuje vhodný zásah žáků do výuky (dotaz, rozšiřující informace, upozornění na chybu) a adekvátně na něj reaguje;
- vytváří podmínky pro komunikaci v cizích jazycích, rozvíjí vztahy s jinými školami a subjekty (projekty, mimoškolní aktivity, videokonference);
- podporuje vhodný zásah žáků do výuky (dotaz, rozšiřující informace, upozornění na chybu) a adekvátně na něj reaguje.

3.5.4 Kompetence sociální a personální

V průběhu vzdělávání učitel

- vede žáky k reálnému posouzení vlastních fyzických a duševních možností a k sebereflexi;
- podporuje žáky při stanovení cílů a priorit s ohledem na jejich osobní schopnosti, zájmovou orientaci a životní podmínky, vyhledává a podporuje talenty pomocí soutěží;
- vede žáky k odhadům důsledků jejich jednání a chování v nejrůznějších situacích, žák své chování a jednání podle toho koriguje;
- vede žáky k přizpůsobování se měnícím se životním a pracovním podmínkám a žák podle svých schopností a možností je aktivně a tvořivě ovlivňuje;
- podporuje žáka k aktivní spolupráci při stanovování a dosahování společných cílů, podporuje v hodinách skupinovou práci a podporuje řešení úloh v malých skupinách;
- vede žáky k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii, k vytváření příjemné atmosféry v týmu, k ohleduplnosti a úctě při jednání s druhými žáky, k pomoci druhým;
- vede žáky k respektování pravidel chodu školy, třídy, řádu odborné učebny, na nichž se sami podílejí;
- vede žáky k zodpovědnému vztahu k vlastnímu zdraví a ke zdraví druhých, formuje sportovní činnosti v žácích žádoucí návyky ve vztahu k vlastnímu zdraví;
- vede žáky k rozhodování na základě žákova vlastního úsudku, k odolnosti společenským a mediálním tlakům, k respektování různých hledisek a čerpání poučení, k vyjadřování vlastních stanovisek (i opačných), k vyslechnutí názorů druhých a k přiměřené reakci;



- vytváří hodnotné mezilidské vztahy, atmosféru tolerance a potlačení xenofobie;
- podporuje realizaci výměnných pobytů s partnerskými školami, kdy žáci buď pobývají v rodinách, nebo hostí svého kamaráda, adaptačního kurzu, lyžařského výcvikového kurzu a sportovního turistického kurzu.

3.5.5 Kompetence občanské

V průběhu vzdělávání učitel

- vede žáky k informovanému zvažování vztahů mezi zájmy osobními, zájmy širší skupiny a zájmy veřejnými, rozhodování a vyváženému jednání;
- podporuje uvažování žáků o chodu společnosti a civilizace z hlediska udržitelnosti života, podporuje rozhodování a jednání žáka tak, aby neohrožoval a nepoškozoval přírodu a životní prostředí a kulturu;
- vede žáky k přijetí pravidel platných při realizaci praktických činností ve škole a k poznávání zásad bezpečnosti a zdravého životního stylu;
- vede žáky k pochopení základních ekologických souvislostí, respektování požadavků na kvalitní životní prostředí;
- vede žáky k respektování různorodých hodnot, názorů a postojů a schopností ostatních lidí;
- volí vhodnou tematiku pro referáty – cizí země, cizí kultury, zahraniční osobnosti;
- vede žáky k toleranci vůči jiným kulturám;
- vede žáky k rozšiřování jejich poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot, spoluvytváření a ochrany;
- podporuje žáky k promyšlení souvislostí mezi právy, povinnostmi a zodpovědností žáků, žáci jsou vedeni k plnění svých povinností zodpovědně a tvořivě, obhajobě svých práv a práv jiných, vystupování proti jejich potlačování a spoluvytváření podmínek pro jejich naplňování; žák chápe základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy, je si vědom svých práv a povinností ve škole i mimo školu;
- vede žáky k informovanému a zodpovědnému chování v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví, poskytování ostatním pomoci;
- vede žáky k posuzování událostí a vývoje veřejného života, sledování, co se děje v bydlišti a okolí žáka, žák zaujímání a obhajuje stanoviska a jedná k obecnému prospěchu podle nejlepšího svědomí;
- podporuje žáky, aby prezentovali na veřejnosti samy sebe a život školy (školní časopis, média).

3.5.6 Kompetence k podnikavosti

V průběhu vzdělávání učitel

- podporuje žáka, aby se cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti rozhodoval o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření;



- rozvíjí u žáka osobní a odborný potenciál, vede ho k rozpoznání a využívání příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě;
- podporuje proaktivní přístup žáků, vlastní iniciativu a tvořivost žáků, kladný přístup žáků k inovacím;
- vede žáky k získávání a kritickému vyhodnocení informací o vzdělávacích a pracovních příležitostech, využívání dostupných zdrojů a informací při plánování a realizaci aktivit;
- podporuje žáky k dosažení stanovených cílů, průběžnému revidování a kritickému hodnocení dosažených výsledků, korigování další činnosti s ohledem na stanovený cíl, k dokončování zahájených aktivit, motivaci k dosahování úspěchů;
- vede žáky k posuzování a kritickému hodnocení rizik souvisejících s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti k odpovědnosti za tato rizika;
- vede žáky k pochopení podstaty a principů podnikání, zvažování možných rizik, vyhledávání a kritickému posuzování příležitostí k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na vlastní předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory, k aplikaci finanční gramotnosti v praxi;
- vede žáky ve spolupráci s výchovným poradcem a třídním učitelem k zodpovědnému rozhodování o budoucí profesi (besedy s pracovníky VŠ, návštěvy dnů otevřených dveří, besedy s pracovníky Úřadu práce, exkurze do různých podniků atd.);
- vede žáky k vypracování strukturovaného životopisu a postupu při žádosti o pracovní místo.

3.5.7 Kompetence digitální

V průběhu vzdělávání učitel:

- podporuje žáky, aby používali a zdokonalovali se v ovládání běžně používaných digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívali je při učení i při zapojení do života školy a do společnosti, samostatně rozhodovali, které technologie pro jakou činnost či řešený problém použít;
- vede žáky k získávání, vyhledávání, kritickému posuzování, spravování a sdílení dat, informací a digitálního obsahu, dále vede žáky k tomu, aby volili postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- podporuje žáky k vytváření a upravování digitálního obsahu, ke kombinování různých formátů, vyjadřování se za pomoci digitálních prostředků;
- podporuje žáky ve využívání digitálních technologií, čím by si měli usnadnit práci, zautomatizovat rutinní činnosti, zefektivnit či zjednodušit své pracovní postupy a zkvalitnit výsledky své práce;
- rozvíjí u žáků pochopení významu digitálních technologií pro lidskou společnost, seznamuje je s novými technologiemi, učí je kriticky hodnotit jejich přínosy a reflektovat rizika jejich používání;
- vede žáky k předcházení situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na jejich tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních, při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednají eticky.



3.6 Charakteristika vzdělávacích oblastí

Vzdělávací program je rozdělen do osmi vzdělávacích oblastí. Jednotlivé vzdělávací oblasti jsou tvořeny jedním vzdělávacím oborem nebo více obsahově blízkými vzdělávacími obory.

Mezi všeobecně vzdělávacími předměty jsou zastoupeny český jazyk a literatura, cizí jazyky, matematika, fyzika, chemie, biologie, zeměpis, základy společenských věd, dějepis, tělesná výchova, informační a komunikační technologie a písemná a elektronická komunikace.

3.6.1 Jazyk a jazyková komunikace

Rozšiřuje vědomé užívání jazyka jako základního nástroje pro rozvíjení abstraktního myšlení a podporuje prohlubování vyjadřovacích a komunikačních dovedností žáků s cílem ovládnout jazyk a jeho využívání v ústní i písemné podobě v českém jazyce nebo v cizím jazyce. Pod vedením učitele žáci aktivně rozvíjejí jazykové a stylizační schopnosti a dovednosti v nejrůznějších komunikačních situacích podle základních pravidel. Žáci získávají přiměřené poučení o jazyku jako východisku ke komunikaci v různých typech mluvených i psaných textů, pracují s textem jako zdrojem informací. Učitel rozvíjí čtenářskou gramotnost žáků, vytváří osobitý, objektivně kritický i celkově pozitivní vztah k literatuře a k vytváření návyku individuální četby umělecké i neumělecké literatury, které se projeví v pozdější celoživotní orientaci žáka. Zprostředkovává jim potřebné informace k získání všeobecného přehledu o společensko-historickém vývoji lidské společnosti a přibližuje kulturní a jiné hodnoty, vede je k toleranci odlišných kulturních hodnot. Jazyk je důležitý nástroj myšlení, pomáhá žákům k rozvoji jejich kognitivních schopností a logického myšlení, přispívá k formování hodnotových orientací, tříbení jazykového a estetického cítění okolního světa i sebe sama a k celkové kultivaci osobnosti žáka. Napomáhá i k jejich lepšímu porozumění těm národům, jejichž jazyk ovládají a je prostředkem pro další samostatné celoživotní vzdělávání. Cílem je vést žáky k tvořivé práci s věcným i uměleckým textem, k jeho posouzení z hlediska stylového, pozitivně působícího na estetickou, emocionální a etickou stránku žákovy osobnosti. Vzdělávací oblast jazyk a jazyková komunikace se realizuje v českém a cizích jazycích.

3.6.2 Matematika a její aplikace

Vysoká hodinová dotace matematického vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci využívali matematických vědomostí a dovedností v praktickém životě a aplikovali matematické poznatky a postupy v dalších vzdělávacích oblastech. Učitel vede žáka k osvojování matematických pojmů postupnou abstrakcí a zobecňováním, určování, zařazování pojmů, vztahů, algoritmů a metod řešení úloh, k analýze a zobecňování jejich vlastností, hledání správného postupu při řešení úloh, vyhodnocování správnosti výsledků, práci s matematickými modely, k jejich vyhodnocování a poznávání jejich použití, k rozvíjení geometrického vidění prostorové představivosti. Žáci by měli pochopit vzájemné vztahy a vazby mezi okruhy učiva, vyhodnotit informace získané z různých zdrojů (grafů, diagramů, tabulek a Internetu),



podrobovat je logickému rozboru a zaujímat k nim stanovisko, vytvářet hypotézy. Žáci jsou vedeni k přesnosti a preciznosti ve vyjadřování i v ostatních činnostech, k porozumění matematickým termínům, zdůvodňování matematických postupů, používání odborné literatury, Internetu, PC, kalkulatoru, rýsovacích potřeb k efektivnímu řešení úloh a prezentaci výsledků.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci pochopili matematiku jako součást kulturního dědictví a nezaměnitelného způsobu uchopení světa a získali pozitivní postoj k matematice, zájem o ni a její aplikace, motivaci k celoživotnímu vzdělávání v této oblasti.

3.6.3 Člověk a příroda

Přírodovědné vzdělávání se realizuje především v předmětech fyzika, chemie, biologie a zeměpis. Výuka přispívá k hlubšímu a komplexnímu pojetí přírodních jevů a zákonů. Žáci formulují přírodovědné problémy, hledají odpovědi a řešení těchto problémů, provádějí soustavné a objektivní pozorování, měření a experiment především v laboratorních pracích formou projektů, v nichž zpracovávají a interpretují získaná data ve vzájemných souvislostech. Učitel vede žáky k tvorbě modelu přírodního objektu umožňujícího pro daný účel vhodně reprezentovat podstatné rysy a zákonitosti. K vyjadřování přírodovědných vztahů používají žáci adekvátní matematické a grafické prostředky a prostředky moderních technologií – Internet, tablet. Učitel podporuje spolupráci na projektech přírodovědného poznávání a vede k poskytování dat či hypotéz získaných během výzkumu přírodních faktů formou vhodné prezentace ostatním lidem. Cílem je vést žáky k ochraně životního prostředí svého zdraví i zdraví ostatních lidí, k předvídání možných dopadů praktických aktivit lidí na životní prostředí, např. vlivu chemických látek na životní prostředí. Vede žáka k využívání přírodovědných poznatků ve svém dalším profesním životě. Výuka směřuje k tomu, aby žáci pozorovali a zkoumali přírodu, prováděli měření, vyhledávali důležité informace, zpracovávali je a zaujímali k nim stanovisko.

Vzdělávání směřuje k získání pozitivního postoje k přírodě, ochraně životního prostředí, přírodovědnému vzdělávání a motivuje žáky k celoživotnímu vzdělávání se v této oblasti.

3.6.4 Člověk a společnost

Učivo se realizuje v předmětech základy společenských věd, dějepis a doplňuje se i v dalších předmětech. Vzdělávání rozvíjí historické vědomí žáků, aby na základě poznání minulosti lépe porozuměli současnosti, jejím problémům a budoucnosti. Učitel vede žáky k utváření realistického pohledu na skutečnost, k pochopení vývoje společnosti jako proměny sociálních projevů života v čase, k orientaci ve společnosti, každodennímu životě a ve světě, v němž žijí. Rozvíjí prostorovou představivost o historických a soudobých jevech, jejich právní vědomí. Učitel vede žáky k vnímání sounáležitosti s evropskou kulturou, pochopení různých kultur, uplatňování tolerantních postojů vůči minoritním skupinám ve společnosti, odhalování rasistických, xenofobních a extremistických názorů v mezilidském styku. Učitel podporuje zvládání základů společenské analýzy a historické kritiky, rozvíjí pozitivní hodnotový systém opřený o historickou



i současnou zkušenost lidstva, upevňuje u žáků pocit odpovědnosti za sebe jako jednotlivce i jako člena určitého společenství a upevňuje partnerské přístupy při spolupráci. Cílem je připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti, rozvíjet jejich schopnosti diskutovat o veřejných záležitostech, zaujímat vlastní stanoviska a kritické postoje a věcně argumentovat, vybavit je mediální gramotností a poznatky o životě v multikulturní společnosti.

Klade si za cíl, aby se žáci co nejlépe chovali v prostředí tržní ekonomiky, podíleli se na veřejném životě své obce, regionu, státu, pochopili filozofické a ekonomické otázky doby nejen jako občané, ale i budoucí zaměstnanci.

3.6.5 Člověk a svět práce

Učivo se realizuje v předmětech základy společenských věd, český jazyk, cizí jazyk a v dalších předmětech tak, aby se absolvent dokázal co nejlépe uplatnit na trhu práce a v životě. Učitel vede žáky k pochopení mikroekonomických i makroekonomických vztahů a jejich aplikací v praktickém životě, pochopení přínosů a rizik globalizace světové ekonomiky, rozpoznávání aktuálních požadavků mezinárodního trhu práce, zodpovědnému využití možností sociálního státu a zacházení s finančními prostředky s ohledem na vlastní možnosti a potřeby. Žák analyzuje působení médií v ekonomickém světě a využívá aktuální mediální informace při analýze české i světové ekonomiky.

Získané znalosti a kompetence mají umožnit aktivní pracovní život, možnost dalšího profesního vzdělání, schopnost adaptovat se na změněné podmínky včetně rekvalifikace, zdůrazněna je nutnost celoživotního učení. Součástí realizace tohoto tématu je spolupráce s úřadem práce, hospodářskou komorou a exkurze v podnicích.

3.6.6 Umění a kultura

Estetické vzdělávání přispívá k rozvoji osobnosti žáků. Vychovává ke kultivovanému jazykovému projevu, formuje vztah k materiálním a duchovním hodnotám. Učitel vede žáky k poznávání a porozumění umění prostřednictvím vlastní tvorby, sledování a hodnocení umění v historických, společenských a technologických změnách, k užívání jazyka umění jako prostředku k vyjádření nejrůznějších jevů, vztahů, prožitků, emocí a svůj způsob vyjádření hodnotit, porovnávat. Učitel vede žáky k aktivnímu podílení se na vytváření vstřícné atmosféry pro poznávání a porozumění kulturním hodnotám, projevům a potřebám sociálních skupin, etnik a národů a na vytváření pozitivního vztahu ke kulturnímu bohatství současnosti a minulosti. Žáci v životním stylu uplatňují estetická hlediska, chápou význam umění pro člověka, vliv výchovy a vzdělávání na rozvoj tvořivé osobnosti v roli tvůrce, interpreta a recipienta, vnímají umění a kulturu, jsou tolerantní k estetickému cítění druhých a uvědomují si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.

Vzdělávání se realizuje především v českém jazyce a literatuře, estetické výchově hudební nebo výtvarné, cizím jazyce, základech společenských věd, dějepise.



3.6.7 Člověk a zdraví

Tato oblast je zaměřena na podporu fyzického a psychického zdraví žáků, na vytváření pozitivního postoje k vlastnímu zdraví, na poznávání životních hodnot, tělesných, duševních a sociálních potřeb, na posilování fyzické zdatnosti a volných vlastností žáků, na uplatňování zdravého způsobu života a aktivní podpory zdraví. Učitel zařazuje osvědčené činnosti a postupy z oblasti hygieny, stravování, pohybu, osobního bezpečí a partnerských vztahů. Cílem je vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými pro tělesný rozvoj, vyrovnávat se s jednostrannou zátěží a nedostatkem pohybu. Důraz je kladen především na to, aby žáci získali kladný vztah ke sportu a pochopili význam pohybových aktivit pro své zdraví a přebírali odpovědnost za zdraví, bezpečnost a kvalitu životního prostředí. Žáci diskutují o problematice týkající se zdraví, jsou vedeni k uplatňování zákonnosti, tolerance, respektu a pomoci v životě dospělých a rodiny, což je předpokladem bezkonfliktního partnerského vztahu a rodinného života. Učivo se realizuje především v tělesné výchově a prostupuje i ostatními předměty. S praktickými činnostmi se žáci setkávají především na sportovních kurzech a dalších aktivitách organizovaných školou.

Pozornost je věnována i ochraně člověka za mimořádných situací, ochraně zdraví před návykovými látkami a jinými škodlivinami formou protidrogové prevence a první pomoci.

V rámci preventivní strategie školy je kladen důraz na zdravý životní styl, komunikaci a spolupráci ve skupině. Jedná se o průběžný program zaměřený na osobnostní a sociální rozvoj a výcvik v sociálně komunikativních dovednostech. Strategie zasahuje výchovnou i vzdělávací složku vzdělávání během celého školního roku, směřuje k pozitivnímu ovlivnění klimatu třídy a následně i školy, ke změně motivace žáků i pedagogů a změnám vyučovacích metod. Realizována je zejména formou besed, přednášek a seminářů za účasti odborníků ze spolupracujících organizací.

3.6.8 Informatika a nové technologie

Cílem vzdělávání je porozumění zásadám ovládání aplikačního programového vybavení a uplatňování jejich nástrojů k efektivnímu řešení úloh a porozumění základním pojmům a metodám informatiky. Učitel vede žáky k uplatňování algoritmického způsobu myšlení při řešení problémových úloh. Žáci pracují s prostředky informačních a komunikačních technologií ke zvýšení efektivnosti své činnosti, dokonalejší organizací práce při modelování a simulaci přírodních, technických a společenských procesů a implementují je do různých oborů. Žáci používají ve všech předmětech na uživatelské úrovni operační systém a pracují s běžným kancelářským a aplikačním programovým vybavením. Informace žáci získávají z většího počtu alternativních zdrojů a jsou schopni odlišit věrohodné a kvalitní informace od nespolehlivých a nekvalitních. Cílem výuky je, aby žáci efektivně pracovali s informacemi a komunikovali pomocí internetu a vytvářeli pozitivní postoje ve společnosti. Informační a komunikační technologie využívají k poznávacím, estetickým, tvůrčím cílům a jsou připraveni je využívat k celoživotnímu vzdělávání. Zároveň si uvědomují negativní vlivy moderních informačních a komunikačních technologií na společnost a zdraví člověka, jsou vedeni ke znalosti způsobů prevence a ochrany před zneužitím a omezováním



osobní svobody člověka. Učitel vede žáky k respektování duševního vlastnictví, copyrightu, osobních dat a zásad správného citování autorských děl.

Vzdělávání se realizuje v předmětech informační a komunikační technologie, písemná a elektronická komunikace a dále využíváním prostředků informačních a komunikačních technologií v ostatních předmětech.

Cílem je připravit žáky, aby se přizpůsobovali změnám ve vývoji těchto prostředků a pracovali s jednotlivými aplikacemi.

3.7 Vzdelávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami je realizováno v souladu s příslušnými ustanoveními školského zákona a prováděcími předpisy. Žákem se speciálními vzdělávacími potřebami se rozumí žák, jehož vzdělávání z důvodu jeho speciálních vzdělávacích potřeb vyžaduje uplatnění podpůrných opatření.

Škola poskytuje podpůrná opatření, která mají kompenzovat speciální vzdělávací potřeby žáků a vyrovnávat jejich obtíže ve vzdělávání. Těmito opatřeními se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školních poradenských službách, které odpovídají zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám žáka. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření školou. Podpůrná opatření zahrnují poradenskou pomoc školy a školského poradenského zařízení, úpravu organizace, obsahu, hodnocení, forem a metod vzdělávání, včetně prodloužení délky středního vzdělávání až o dva roky. Podpůrným opatřením je také úprava podmínek přijímání ke vzdělávání a ukončování vzdělávání. Při vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami se mohou využívat kompenzační pomůcky, speciální pomůcky, učebnice a náhradní komunikační systémy. Podpůrná opatření zahrnují také možnost úpravy očekávaných výstupů ze vzdělávání u definované skupiny žáků, úpravy obsahů vzdělání, které je možné modifikovat nebo obohacovat.

Podpůrná opatření škola následně specifikuje v individuálním vzdělávacím plánu, rodič o IVP žádá a ředitelka školy jej schvaluje na základě §16 školského zákona a §3 vyhlášky č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných a mimořádně nadaných. Podpůrná opatření zahrnují také personální posílení výuky jednak asistenty pedagoga.

Podpůrná opatření se člení do 5 stupňů, podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti.

Podpůrná opatření je možné kombinovat, pokud to vyžadují obtíže žáka.



Podpůrná opatření 1. stupně poskytuje škola, v součinnosti se školním poradenským pracovištěm. Školní poradenské pracoviště naší školy je tvořeno výchovnými poradci, školním metodikem prevence a kariérovým poradcem. Výchovní poradci koordinují poskytování podpůrných opatření. Výchovní poradci jsou zaměstnanci školy, kteří jsou pověřeni spoluprací se školským poradenským zařízením.

Podpůrná opatření 1. stupně spočívají v přímé podpoře žáka, tj. individualizaci výuky a jednak v plánu pedagogické podpory. Přímou podporu poskytuje žákovi ve výuce učitel, slouží ke zmapování možných forem podpory žáka. Pokud nepostačuje tato forma podpory a žákovy obtíže vyžadují součinnost více pedagogických zaměstnanců, je vytvářen plán pedagogické podpory. Plán pedagogické podpory sestavuje výchovný poradce ve spolupráci s třídním učitelem a učitelem konkrétního vyučovacího předmětu. Plán pedagogické podpory má písemnou podobu a obsahuje náležitosti dle vyhlášky č. 27/2016 Sb. Při jeho zpracování 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 se zákonnými zástupci, pedagogy, vedením školy i žákem samotným. S PLPP je seznámen žák, zákonný zástupce, třídní učitel a vyučující. Plán je následně vyhodnocován. Pokud podpůrná opatření poskytovaná školou nevedou k úpravě vzdělávání žáka a k pozitivní změně, výchovný poradce nejpozději do 3 měsíců požádá žáka nebo jeho zákonného zástupce o návštěvu školského poradenského zařízení.

Pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou na naší škole využívána podle doporučení školského poradenského zařízení a přiznaného stupně podpory zejména tato podpůrná opatření.

V oblasti metod výuky se jedná především o respektování odlišných stylů učení jednotlivých žáků, metody a formy práce, které umožní častější kontrolu a poskytování zpětné vazby žákovi, důraz na logickou provázanost a smysluplnost vzdělávacího obsahu, respektování pracovního tempa žáka a poskytování dostatečného času k zvládnutí úkolů. Samozřejmostí je také poskytování individuálních konzultačních hodin.

Metody výuky vycházejí z obecných didaktických zásad, reflektují možnosti a potřeby žáka; rozvíjejí a podporují preferované učební styly žáka, respektují míru nadání žáka a jeho specifika. Rozvíjí vnímání, zapamatování a reprodukci poznatků, řešení typových úloh a problémů, vedou k osvojení vědomostí a dovedností pomocí opakování a procvičování. Aktivizují a motivují žáka, upevňují pracovní návyky. Individualizace výuky (zohledňování individuálních potřeb žáků a stylů učení žáků, doplňující výklad nebo procvičování, princip multisenzorického přístupu aj.).

Při nastavování podpůrných opatření prvního stupně učitel respektuje základní didaktické zásady, které se vztahují k metodám, ale i formám výuky, stejně tak k používání didaktických pomůcek.

Individualizace výuky vychází z uvědomění si skutečnosti, že každé dítě může být vzhledem ke svému intelektu, zkušenostem, rodinnému zázemí a dalším předpokladům na odlišné vývojové úrovni. Učitel



přistupuje k žákovi na základě přijetí individuální vztahové normy a je schopen odlišit jednotlivé úrovně žáka a přistupovat k němu podle jeho specifických vzdělávacích potřeb.

Používané formy práce při individualizaci výuky

- vyšší míra pozorování žáka, sledování a zaznamenání jeho vzdělávacích potřeb,
- hledání bariér či překážek, které brání úspěšnému rozvoji školních dovedností, identifikace oslabených oblastí u rizikových žáků,
- zadávání úkolů rozvíjejících oslabené schopnosti žáka (v oblasti percepce, motoriky, řeči a jazykových schopností),
- používání pomůcek, pracovních listů, podnětových materiálů podle potřeb žáka,
- individuální uplatňování metodických kroků při výuce čtení a psaní v cizím jazyce (respektování úrovně, na jakou se žák dostal, procvičování, podpora pro postup do vyšší metodické roviny),
- zadávání individuální obtížnosti úkolů tak, aby splnění úkolu přinášelo žákovi motivaci pro další práci, pocit radosti z úspěšně řešených úkolů,
- zadávání jednodušších činností u žáků, kteří nedosahují „třídní“ úrovně v dílčích činnostech,
- zadávání obtížnějších úkolů žákům, kteří se v dosažených dovednostech pohybují nad rámcem „třídní“ úrovně,
- ověřování porozumění zadaného úkolu,
- v případě potřeby opakovaný individuální výklad,
- větší dohled a podpora, povzbuzení při plnění úkolů, ocenění přístupu žáka, pečlivosti, svědomitosti aj.,
- umožnění více času na splnění úkolu, pokud to pracovní tempo žáka vyžadovalo,
- větší tolerance při hodnocení výkonů žáků, hodnocení splněných úkolů (naopak nehodnocení toho, co žák nezvládal – vzhledem k času i možnostem žáka),
- práce žáků ve dvojicích, dopomoc „slabšímu“ či „pomalejšímu“ žákovi,
- v případě potřeby konzultace se zákonnými zástupci ohledně probírané látky a doporučení postupu na domácí přípravu,
- pokud je to možné, využití asistenta ve výuce.

V oblasti organizace výuky učitel preferuje střídání forem a činností během výuky, diferenciaci výuky, využívání skupinové výuky a zohlednění postavení žáka ve třídě.

Ve vyučovací hodině učitel věnuje větší pozornost metodám výuky, struktuře vyučovací hodiny, přiměřenosti vyučování, logické organizaci a srozumitelnosti předkládaného učiva, motivaci k učení a opakování základních principů učiva. Organizace výuky směřuje k aktivizaci koncentrace pozornosti žáka, k zlepšení jeho motivace a schopnosti učení se, k zapamatování a vybavení si učiva. Současně je zohledňován sociální statut a vztahová síť žáka, prostředí, ze kterého žák přichází do školního prostředí.



Příklady upevnění a modifikace pravidel a struktury vyučovací hodiny

- Dobře zformulovaná pravidla (vyučovací hodina, přestávka, jídelna).
- Jasná struktura vyučovací hodiny s dobrou organizací přechodového času.
- Srozumitelné definování požadavků, pokynů.
- Změny v organizaci výuky, přiměřené střídání činností.
- Shoda na základní organizační struktuře s dalšími vyučujícími.

Příklady individualizace výuky

- Krokování a individualizace dílčích vzdělávacích cílů.
- Diferenciace důležitosti učiva (určení priorit, dílčích kroků).
- Využití odlišné formy výkladu.
- Individualizace času potřebného ke zvládnutí úkolu/dílčího cíle.
- Posílení názorně demonstračních a praktických metod výuky.
- Individualizované propracování obsahu učební látky (obsah „na míru“).
- Opakované vrácení se ke klíčovým pojmům a dovednostem.
- Individuální prodloužený výklad a procvičování.
- Častější individuální kontrola během výuky.
- Častější kontrola plnění zadaného úkolu a nastavení způsobu kontroly plnění.
- Tolerance odlišného pracovního tempa, úrovně pozornosti a motorického neklidu, s následným zapojením do společné práce.
- Nastavení dílčích cílů vzdělávání tak, aby žák mohl prožívat dílčí úspěchy.
- Podpora zaměření žáka na úkol, nikoliv na riziko neúspěchu.
- Podpora pozitivních strategií při práci se žákem.
- Využití vhodných pomůcek.
- Volba vhodné formy komunikace se žákem.
- Podpora kompetence, samostatnosti a odpovědnosti žáka (práce s chybou, vytvoření podpůrného systému pro plnění/zaznamenávání povinností)

Příklady diferenciací výuky

- Seskupování žáků do homogenních skupin podle určitého kritéria (věku, dosažené úrovně dovedností, míry nadání, podle zájmů),
- stanovení odlišných cílů skupin při školním vzdělávání i domácí přípravě,
- nabídka volitelných a nepovinných předmětů.



Podpůrná opatření 2-5. stupně realizuje škola na základě doporučení školského poradenského zařízení. Opatření jsou poskytována bezodkladně po obdržení doporučení školského pedagogického zařízení (PPC nebo SPC) a udělení písemného souhlasu zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.

Informovaný souhlas obsahuje

- výslovné vyjádření souhlasu s poskytováním podpůrných opatření,
- informace o důsledcích, které vyplývají z poskytování podpůrného opatření, zejména o změnách ve vzdělávání v souvislosti s poskytováním podpůrného opatření,
- informace o organizačních změnách, které v souvislosti s poskytováním podpůrných opatření mohou nastat, a
- podpis zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka, stvrzující, že informacím uvedeným výše porozuměl.

Zletilý žák nebo zákonný zástupce doručí do školy písemný informovaný souhlas neprodleně.

Za spolupráci školy a školského poradenského zařízení zodpovídá výchovný poradce. Škola poskytne školskému poradenskému zařízení plán pedagogické podpory žáka. Školské poradenské zařízení stanoví lhůtu, kdy vyhodnotí podpůrné opatření. Zároveň stanoví dobu, po kterou je poskytovanými podpůrnými opatření nezbytné. Na základě doporučení školského poradenského zařízení a žádosti zletilého žáka nebo zákonného zástupce zpracovává škola pro žáka od druhého stupně podpůrných opatření individuální vzdělávací plán žáka se SVP. IVP je závazný dokument a vychází ze školního vzdělávacího programu, je součástí dokumentace žáka ve školní matrice. Obsahuje mj. údaje o skladbě druhů a stupňů podpůrných opatření poskytovaných v kombinaci s tímto plánem. IVP vyhodnocuje školské poradenské zařízení ve spolupráci se školou minimálně jednou ročně.

Škola realizuje pracovní-právní kroky k zajištění personální podpory v případě poskytování podpůrných opatření žákovi/žákům, jako např. asistent pedagoga, další pedagog (včetně speciálního pedagoga – učitele), tlumočnický českého jazyka, přepisovatel pro neslyšící.

Podpůrná opatření lze upravovat dle konkrétních potřeb žáka s přiznanými podpůrnými opatřeními v souladu s vyhláškou č. 27/2016 Sb., s využitím dokumentu Metodika pro nastavování podpůrných opatření ve školách ve spolupráci se školskými poradenskými zařízeními (NUV, 2016).

Soustavnou a cílenou pozornost věnují všichni učitelé prevenci nežádoucích sociálních projevů v chování žáků. Škola zpracovává preventivní strategii školy v oblasti prevence proti rizikovému chování, do jejíž aktivit také patří nejrůznější besedy s odborníky z praxe zabývající se touto problematikou. Součástí strategie je prevence proti rizikovému chování. Cílem programu prevence je vytvořit ve škole bezpečné, respektující a spolupracující prostředí. Hlavní součástí je krizový plán „Co dělat, když ...“. Zahrnuje situace, které škola zvládne řešit vlastními silami a situace, kdy škola potřebuje pomoc z venku a je nezbytná součinnost se specializovanými institucemi a s policií. S tímto plánem jsou vždy na začátku školního roku



prokazatelně seznámeni žáci a jejich zákonní zástupci. Škola při řešení problémů sestavuje výchovné komise. Do těchto aktivit patří také adaptační kurz pro 1. ročník v rozsahu 2-3 dnů.

Žáci jsou na začátku školního roku prokazatelně proškoleni. Žáci jsou vedeni k BOZP vysvětlováním, názornými příklady a modelovými situacemi. V průběhu školního roku probíhají modelové situace nácviku konkrétních situací, například poskytování první pomoci, fiktivní požární poplach apod.

Vzdělávání žáků mimořádně nadaných

Podpora mimořádně nadaných žáků je žádoucí nejen vzhledem k žákům samotným, ale má zásadní význam pro společnost. Zejména v odborném školství se připravují budoucí odborníci v oblasti techniky, technologií i životního prostředí. Ve vzdělávání žáků mimořádně nadaných se využívají náročnější metody a postupy, problémové a projektové vyučování, samostudium, práce s informačními technologiemi aj. Žáci jsou zapojováni do skupinové a týmové práce (jako vedoucí i jako členové), jsou vedeni k co nejlepším výkonům i v předmětech, na které nejsou orientováni.

Individuální vzdělávací plán mimořádně nadaného žáka sestavuje výchovný poradce ve spolupráci s učiteli konkrétních vyučovacích předmětů, ve kterých se projevuje mimořádné nadání žáka a školským poradenským zařízením. IVP mimořádně nadaného žáka má písemnou podobu a při jeho sestavování spolupracuje výchovný poradce se zákonnými zástupci mimořádně nadaného žáka.

Nadaným žáků lze v souladu s vývojem jejich školním dovedností rozšířit obsah vzdělávání nad rámec stanovený školním vzdělávacím programem.

Vzdělávání nadaných a mimořádně nadaných žáků se řídí vyhláškou č. 27/2016 Sb., vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.

3.8 Průřezová témata

Realizace průřezových témat

Způsob začlenění průřezových témat je konkretizován v rámci učebních osnov jednotlivých vyučovacích předmětů. Průřezová témata jsou realizována přímým začleněním témat do vzdělávacího obsahu předmětů nebo jsou obsahem dalších aktivit školy, zejména kurzy (lyžařský, turistický), besedy, exkurze, společenské akce (divadla, školní ples), soutěže a další akce školy. Všechny tyto aktivity jsou uvedeny v ročním plánu školy, který se aktualizuje a konkretizuje do měsíčních a týdenních plánů.

Další formou začlenění průřezových témat je zapojení žáků do kontaktů s jinými školami.

Povinnou součástí gymnaziálního vzdělávání jsou kromě vyučovacích předmětů také průřezová témata. Slouží k formování postojů, hodnot, jednání žáků a jsou realizována při výuce formou integrace v jednotlivých vyučovacích předmětech (viz následující tabulka).



3.8.1 Začlenění průřezových témat do ŠVP

Tematické okruhy průřezových témat	Ročník			
	1.	2.	3.	4.
<i>Osobnostní a sociální výchova</i>				
Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti	Mtm, Ajk, Nj2, Fj2, Zsv, Big, Tlv, Cjl, Evv, Evh, Rj2, Fzk, Chm, Djp	Mtm, Ajk, Nj2, Fj2, Zsv, Big, Tlv, Cjl, Evv, Rj2, Fzk, Chm, Djp	Mtm, Ajk, Fj2, Cjl, Big, Tlv, Fzk, Chm, Djp, Nj2, Chc	Mtm, Ajk, Fj2, Zsv, Tlv, Big, Fzk, Chm, Djp, Nj2, Chc
Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů	Mtm, Fj2, Zsv, Big, Tlv, Evh, Chm, Evv, Nj2, Rj2, Djp	Mtm, Fj2, Nj2, Evv, Big, Tlv, Cjl, Chm, Rj2, Djp, Evh	Mtm, Fj2, Nj2, Cjl, Zsv, Big, Tlv, Chm, Rj2, Djp, Chc	Mtm, Nj2, Fj2, Big, Tlv, Rj2, Djp, Chc, Chm
Sociální komunikace	Mtm, Ajk, Fj2, Chm, Big, Tlv, lvt, Cjl, Evv, Nj2, Evh, Rj2, Plk, Djp	Mtm, Ajk, Fj2, Cjl, Evv, Chm, Zsv, Big, Tlv, lvt, Rj2, Djp, Nj2	Mtm, Ajk, Fj2, Chm, Big, Tlv, lvt, Cjl, Rj2, Djp, Nj2	Mtm, Ajk, Fj2, Big, Tlv, lvt, Cjl, Rj2, Djp, Nj2, Chm
Morálka všedního dne	Mtm, Ajk, Fj2, Zsv, Plk, Big, Tlv, Cjl, Evv, Rj2, Nj2	Mtm, Ajk, Fj2, Evv, Big, Tlv, Evh, Rj2, Nj2	Mtm, Ajk, Fj2, Big, Tlv, Rj2, Fzk, Djp, Nj2	Mtm, Ajk, Fj2, Cjl, Zsv, Big, Tlv, Rj2, Fzk, Djp, Nj2
Spolupráce a soutěž	Mtm, Ajk, Fj2, Chm, Evv, Nj2, Tlv, lvt, Rj2, Zsv, Fzk, Chm, Djp	Ajk, Fj2, Zsv, Chm, Tlv, lvt, Evv, Nj2, Evh, Rj2, Zsv, Fzk, Chm, Djp	Ajk, Fj2, Chm, Tlv, Rj2, Zsv, Cjl, Fzk, Chm, Djp, Nj2, Chc	Ajk, Fj2, Tlv, Rj2, Zsv, Cjl, Fzk, Chm, Djp, Nj2, Chc
<i>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</i>				
Globalizační a rozvojové procesy	Evv, Zmp, Big, Fzk, Djp, Ajk, Nj2	Evv, Zmp, Big, Fzk, Djp, Nj2	Ajk, Fj2, Zsv, Big, Fzk, Djp	Ajk, Fj2, Zmp, Rj2, Nj2, Cjl
Globální problémy, jejich příčiny a důsledky	Zmp, Evh, Djp, Big, Ajk, Nj2	Zmp, Evh, Djp, Big, Ajk, Nj2	Ajk, Fj2, Zsv, Evh, Djp, Big	Ajk, Fj2, Zsv, Zmp,



				Rj2, Evh, Djp, Big
Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce	Djp, Zsv	Djp, Zsv	Djp, Zsv	Djp, Zsv
Žijeme v Evropě	Ajk, Fzk, Fj2, Cjl, Evv, Djp, Evh, Nj2	Ajk, Fr2, Cjl, Evv, Djp, Evh, Nj2	Ajk, Fj2, Zsv, Cjl, Zmp, Djp, Rj2	Ajk, Fj2, Zsv, Zmp, Djp, Cjl, Rj2, Nj2
Vzdělávání v Evropě a ve světě	Zsv, Nj2	Evh, Nj2	Ajk, Zmc	Ajk, Rj2, Cjl, Zmc
<i>Multikulturní výchova</i>				
Základní problémy sociokulturních rozdílů	Cjl, Evv, Zmp, Evh	Zsv, Evv, Zmp, Evh, Nj2	Zmp, Zmc	Zmp, Djp, Nj2, Rj2, Zmc
Psychosociální aspekty interkulturality	Evv, Evh, Zsv	Evv, Evh, Zsv	Zsv	Djp, Zsv
Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí	Ajk, Fj2, Rj2, Zsv, Djp, Evh, Cjl	Ajk, Fj2, Nj2, Rj2, Zsv, Djp, Evh	Ajk, Fj2, Nj2, Rj2, Zsv, Djp	Ajk, Fj2, Nj2, Cjl, Rj2, Zsv, Djp
<i>Environmentální výchova</i>				
Problematika vztahů organismu a prostředí	Big, Djp, Ajk	Big, Chm, Djp	Bgi, Chm, Djp	Big, Djp, Chm
Člověk a životní prostředí	Fj2, Zsv, Chm, Zmp, Evh, Evv, Big, Djp	Fzk, Fj2, Zsv, Chm, Rj2, Evv, Big, Djp	Fj2, Chm, Fzk, Rj2, Big, Djp, Ajk, Chc, Zmc	Fj2, Zmp, Fzk, Rj2, Big, Djp, Ajk, Chm, Chc, Zmc
Životní prostředí regionu a České republiky	Big, Chm, Zsv, Djp	Big, Chm, Zsv, Djp	Zmp, Big, Zsv, Djp, Chm	Zmp, Big, , Zsv, Djp, Chm
<i>Mediální výchova</i>				
Média a mediální produkce	Ajk, Nj2, Cjl, Evh, Big, Plk, Djp	Ajk, Zsv, Cjl, Evv, Djp, Fj2	Ajk, Nj2, Cjl, Big, Rj2, Djp	Ajk, Nj2, Big, Rj2, Djp
Mediální produkty a jejich významy	Cjl, Evv, Evh, Nj2, Ajk	Zsv, Cjl, Evv, Evh, Ajk	Ajk, Fj2, Nj2	Mtm, Fj2, Cjl, Rj2, Djp
Uživatelé	Cjl, Evv, Evh	Evv, Evh	Djp, Zsv	Djp, Zsv
Účinky mediální produkce a vliv médií	Zsv, Evv, Nj2	Zsv, Evv, Cjl, Nj2	Ajk, Cjl, Nj2,	Ajk, Cjl, Nj2, Zsv, Rj2



Role médií v moderních dějinách	Cjl, Evv, Evh, Nj2	Evv, Evh, Cjl	Zsv, Zmc	Djp, Zsv, Zmc
---------------------------------	-----------------------	---------------	----------	------------------

Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Škola při této činnosti vychází z platných předpisů a interních vnitřních směrnic školy. Neoddělitelnou součástí teoretického vyučování a laboratorních prací je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Výchova k bezpečné a zdravé neohrožující práci je součástí každého předmětu. Vychází z právních a ostatních předpisů platných v době výuky.

Škola a pedagogové jsou při výuce povinni přihlížet k základním fyziologickým potřebám žáků a vytvářet podmínky pro zdravý vývoj a pro předcházení vzniku sociálně patologických jevů.

Prostory pro práci musí odpovídat svými podmínkami požadavkům stanoveným zdravotnickými předpisy.

Součástí BOZP je i problematika chování žáků v situacích osobního a obecného ohrožení a osvojení zásad první pomoci.

Žáci se aktivně účastní Kurzu první pomoci, který zajišťuje Krajský úřad kraje Vysočina v Jihlavě. Dále spolupracujeme s Červeným křížem a Rychlou záchrannou službou v Ledči nad Sázavou.

Žáci se seznámí se zásadami první pomoci. Pozitivním jevem je, že u tohoto školení převládá praktický výcvik. Žáci si mohou prohlédnout vybavení sanitky rychlé záchranné služby. Kurz je zakončen návštěvou a prohlídkou požární stanice v Ledči nad Sázavou.

Pro každou laboratoř je vypracován laboratorní řád, kde bude probíhat cvičení. Činnosti při teoretické výuce a praxi musí naplňovat tyto základní podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany (dále BOZP):

- důsledné seznámení žáků s platnými právními a ostatními předpisy k zajištění BOZP; poučení žáků o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci musí být prokazatelné;
- používání přístrojů a nářadí v souladu s nařízením vlády;
- používání osobních ochranných pracovních prostředků a pomůcek podle vyhodnocených rizik souvisejících s pracovní činností žáka;
- vykonávání stanoveného dozoru.

Žáci jsou na začátku školního roku prokazatelně proškoleni. Žáci jsou vedeni k BOZP vysvětlováním, názornými příklady a modelovými situacemi. V průběhu školního roku probíhají modelové situace nácviku konkrétních situací, například poskytování první pomoci, fiktivní požární poplach apod.

Soustavnou a cílenou pozornost věnují všichni učitelé prevenci nežádoucích sociálních projevů v chování žáků. Škola zpracovává preventivní strategii školy v oblasti prevence proti rizikovému chování, do jejíž aktivit také patří nejrůznější besedy s odborníky z praxe zabývající se touto problematikou. Součástí strategie je prevence proti rizikovému chování. Cílem programu prevence je vytvořit ve škole bezpečné,



respektující a spolupracující prostředí. Hlavní součástí je krizový plán „Co dělat, když ...“. Zahrnuje situace, které škola zvládne řešit vlastními silami a situace, kdy škola potřebuje pomoc z venku a je nezbytná součinnost se specializovanými institucemi a s policií. S tímto plánem jsou vždy na začátku školního roku prokazatelně seznámeni žáci a jejich zákonní zástupci. Škola při řešení problémů sestavuje výchovné komise. Do těchto aktivit patří také adaptační kurz pro 1. ročník v rozsahu 2-3 dnů.



4 Učební plán

Datum platnosti ŠVP: 1. 9. 2024

Učební plán čtyřletého gymnázia a vyššího stupně osmiletého gymnázia

	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	Celkem
Český jazyk a literatura	3	3	4	4/1	14
Anglický jazyk	3/3	3/3	3/3	3/3	12
Ruský jazyk/Německý jazyk/Francouzský jazyk	3/3	3/3	3/3	3/3	12
Matematika	4	4	4	4	16
Fyzika	2,5	2	2,5	1	8
Chemie	2	2,5	2,5	1	8
Biologie	2,5	2,5	2	1	8
Zeměpis	2	2	2	0	6
Základy společenských věd	2	2	2	2	8
Dějepis	2	2	2	2	8
Estetická výchova výtvarná/hudební	2	2	0	0	4
Informatika	2/2	2/2	0	0	4
Praktikum z informatiky II.	2/2	0	0	0	2
Tělesná výchova	2/2	2/2	2/2	2/2	8
1. volitelný předmět	0	2/2	1/1	0	3
2. volitelný předmět	0	0	2/2	2/2	4
3. volitelný předmět	0	0	0	3/3	3
4. volitelný předmět konverzace v cizím jazyce	0	0	2/2	2/2	4
Celkem	34	34	34	30	132

Poznámky k učebnímu plánu:

1. Ve vyučovacím předmětu český jazyk a literatura a matematika lze 1 hodinu dělit na cvičení, a to v 1. až 4. ročníku (dělení je hlavně doporučováno v 1. a 4. ročníku čtyřletého gymnázia. Český jazyk zahrnuje 2 disponibilní hodiny, matematika 6).
2. Cizím jazykem je anglický jazyk, který je povinný pro všechny žáky (třída se dělí na skupiny).



3. Další cizí jazyk II. si žák volí z jazyka německého, francouzského a ruského. Žáci kvinty pokračují v jazyce, který si zvolili v primě. Třída se dělí na skupiny.
4. Do vyučovacího předmětu základy společenských věd je ve 2. ročníku zapojen vzdělávací oblast Člověk a svět práce s časovou dotací 1 hodiny.
5. Vzdělávací obsah oboru Geologie je začleněn ve vyučovacím předmětu zeměpis ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda v 1. ročníku s časovou dotací 1 hodiny.
6. Ve vyučovacím předmětu biologie ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda je plněn obsah vzdělávací oblasti Člověk a zdraví ve všech ročnících.
7. Ve vyučovacím předmětu tělesná výchova ze vzdělávací oblasti Člověk a zdraví je plněn obsah vzdělávací oblasti Člověk a zdraví ve všech ročnících.
8. Vzdělávací oblast Informatika a nové technologie zahrnuje 2 vyučovací předměty – informatika v 1. a 2. ročníku s časovou dotací 4 hodiny a praktikum z informatiky v 1. ročníku s časovou dotací 2 hodiny. Třída se v obou předmětech dělí podle počtu žáků na polovinu.
9. Ve vyučovacích předmětech fyzika (1. a 3. ročník), chemie (2. a 3. ročník), biologie (1. a 2. ročník) jsou zařazeny laboratorní práce s časovou dotací 0,5 hodiny týdně. Třída se dělí na polovinu, laboratorní práce se pro žáka uskuteční 1x za 14 dní v měsíci.
10. Vyučovací předměty hudební výchova a výtvarná výchova ze vzdělávací oblasti Umění a kultura se vyučují v 1. a 2. ročníku. Žák si v 1. ročníku volí jeden z těchto předmětů.
11. Ve vyučovacím předmětu tělesná výchova ze vzdělávací oblasti Člověk a zdraví se třída dělí na chlapce a děvčata. Třídy je možné spojovat (např. při nižším počtu chlapců v jednotlivých ročnících).
12. Volitelné předměty. Žák si v příslušném ročníku volí z nabídky volitelných předmětů volitelný seminář. Volitelné předměty se mohou měnit podle zájmu žáků a možností školy. Během studia si žák musí zvolit 4 volitelné předměty, celková dotace disponibilních hodin je 6. Vybraný volitelný předmět se nesmí za studium opakovat.

1. volitelný předmět: deskriptivní geometrie
latina
další cizí jazyk II.
seminář podnikatelské činnosti
2. volitelný předmět: seminář a cvičení z biologie
seminář z informatiky
seminář a cvičení z matematiky
společenskovědní seminář
seminář z chemie



seminář a cvičení ze zeměpisu

3. volitelný předmět:

dějepisný seminář
společenskovědní seminář
seminář a cvičení z fyziky
seminář a cvičení z chemie
seminář a cvičení ze zeměpisu
seminář a cvičení biologie
seminář a cvičení z matematiky
seminář a cvičení z informatiky

4. volitelný předmět:

konverzace v anglickém jazyce
konverzace v německém jazyce
konverzace ve francouzském jazyce
konverzace v ruském jazyce



5 Učební osnovy

5.1 Český jazyk a literatura

Celkový počet hodin: 3 – 3 – 4 – 4

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět český jazyk a literatura vychází ze vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura, který zaujímá důležité postavení ve výchovně vzdělávacím procesu. Český jazyk a literatura je povinný maturitní předmět. Skládá se ze dvou složek – literární komunikace a jazyk a jazyková komunikace. Výuka předmětu český jazyk a literatura úzce spolupracuje s dalšími předměty: dějepis, cizí jazyk, estetická výchova.

Hlavním cílem předmětu je zdokonalení ústního a písemného vyjadřování žáků natolik, aby samostatně řešili jazykové a stylistické úkoly, pohotově, jazykově a věcně správně se vyjadřovali a smysluplně komunikovali. Žáci se učí pracovat s odbornými i uměleckými texty, učí se využívat různé jazykové příručky. V literatuře si žáci osvojují základy literární kultury, orientují se ve vývoji české a světové literatury, respektují, oceňují a chrání naše tradice, získávají pozitivní postoj k uměleckým dílům. S přispěním interpretace vybraných literárních děl si žáci utvářejí názory, postoje, zájmy a vkus a celkově rozvíjejí a kultivují svůj duchovní život.

Výuka předmětu český jazyk a literatura je založena především na výkladu, práci s textem, diskusi, psaných nebo mluvených žákovských příspěvcích k vybraným tématům. Vzdělávací obsah předmětu je naplňován účastí žáků na divadelních představeních, výstavách a exkurzích (knihovny, galerie, muzea), tím se rozvíjí jejich estetické citění a kultivuje se jejich osobnost. Žákům jsou předkládány vhodné texty, čímž jsou motivováni k četbě a k následné analýze a společné diskusi. Žáci jsou zapojováni do předmětových soutěží (olympiády, literární soutěže) a tím jsou motivováni k hlubšímu studiu jazyka.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: uplatňuje aktivizující metody vedoucí k bližšímu poznání českého jazyka a literatury; zapojuje žáky do výkladu a organizace hodin, s jeho pomocí si žáci připravují zajímavým způsobem části výkladu a prezentují ho svým spolužákům; vede žáky k samostatnému a kritickému vyhledávání informací z různých zdrojů, jejich porovnání, zhodnocení přínosu; umožňuje žákům zapojit se do soutěží (jazykových, literárních), účastnit se přehlídek, exkurzí ...

Kompetence k řešení problémů

Učitel: předkládá žákům texty, se kterými pracují a interpretují je (tzn.: aplikují jazykové, slohové a literárněvědné poznatky při řešení cvičení i ve vlastním ústním a písemném vyjadřování); vede diskuse, v nichž žák srozumitelně formuluje vlastní názor na literární dílo, autora, ...; prostřednictvím vhodných úkolů motivuje žáky k rozvíjení vlastních tvůrčích schopností a fantazie a k hledání vhodných způsobů vyjádření.



Kompetence komunikativní

Učitel: vede žáky k jasnému, srozumitelnému a přiměřenému vyjadřování vzhledem ke komunikačnímu záměru a komunikační situaci v projevech psaných i mluvených; vede žáky k naslouchání druhým a respektování jiných názorů, k účinnému zapojování do diskuse, k formulování a obhajobě vlastního názoru, vhodné argumentaci a reakci na dotazy druhých; motivuje žáky ke vhodnému vystupování na veřejnosti a k dodržování zásad komunikace.

Kompetence sociální a personální

Učitel: umožňuje žákům uplatnit jejich individuálních schopnosti, vědomosti, dovednosti; navozuje situace (pomocí literárních textů apod.), které vedou žáky k uvědomění si odlišnosti a jedinečnosti každého člověka.

Kompetence občanská

Učitel: vede žáky k toleranci, vstřícnosti a otevřenosti, k respektování přesvědčení jiných lidí při komunikaci; vede žáky k respektování a ochraně tradic, kulturního a historického dědictví, k vytváření etických, duchovních a kulturních hodnot; umožňuje žákům uspořádat si vlastní pohled na multikulturní svět prostřednictvím tvorby autorů různých národů a kultur, se kterými je seznamuje.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: motivuje žáky k uplatnění jejich vlastní iniciativy a tvořivosti; vede žáky k tomu, aby rozpoznali a využili příležitosti pro svůj osobní i profesní rozvoj; vede žáky k hodnocení jejich vlastní práce, práce spolužáka nebo skupiny, předávání vlastních zkušeností a poznatků.

Kompetence digitální

Učitel: rozvíjí dovednost vyhledávat relevantní informace v digitálním prostředí, vede žáky k porovnávání zdrojů informací a jejich ověřování, klade důraz na posuzování věrohodnosti informací a na rozpoznání manipulace, podporuje u žáků tvorbu digitálních materiálů, seznamuje žáky s problematikou a možnými riziky digitálního prostředí.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1.

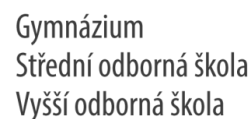
Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
Jazyk a jazyková komunikace - rozdělí český jazyk na rovinu spisovnou a nespisovnou - odlišuje různé variety národního jazyka a vhodně jich využívá ve svém jazykovém projevu v souladu s komunikační situací	Obecné poučení o jazyku a řeči - myšlení a jazyk - jazyková komunikace - národní jazyk a jeho útvary - čeština a slovanské jazyky - ověřování v Internetové jazykové příručce, Slovníku spisovné češtiny pro školu a veřejnost	OSV sociální komunikace MKV sociokulturní rozdíly VMEGS žijeme v Evropě - kulturní a jazyková specifika



• objasní klasifikaci českých souhlásek a samohlásek • ovládá zásady spisovné výslovnosti a pro účinné dorozumívání vhodně využívá zvukové prostředky řeči • zachytí a opraví odchylky od spisovné výslovnosti • v mluveném projevu vhodně využívá nonverbálních prostředků řeči • v písemném projevu dodržuje zásady českého pravopisu • praktikuje slovtvorný hláskosloví – spodoba znělosti – zásady spisovné výslovnosti – odchylky od spisovné výslovnosti – zvukové prostředky souvislé a morfemický rozbor slova • v písemném projevu • s oporou příruček řeší složitější případy pravopisu • efektivně samostatně využívá nabídku encyklopedií, knihoven, databází, výukových programů, informačních a vzdělávacích portálů • vyhledává informace a posoudí jejich relevantnost vzhledem k zadanému tématu • vypíše základní údaje z textu, zpracovává informace a prezentuje výsledky své práce • definuje funkční styly, postupy a útvary • vhodně užívá a kombinuje jednotlivé funkční styly, slohové postupy a útvary vzhledem ke sdělovacímu záměru, ke komunikační situaci, adresátovi • vzájemně odlišuje a tvoří útvary prostě sdělovacího stylu, při formulování textů používá vhodné jazykové prostředky	Zvuková stránka českého jazyka – hláskosloví – spodoba znělosti – zásady spisovné výslovnosti – odchylky od spisovné výslovnosti – zvukové prostředky souvislé řeči (pauzy, takt, frázování, melodie, tempo) Grafická stránka českého jazyka – písmo, jeho vznik a druhy – základní principy českého pravopisu a nejčastější odchylky od nich – vztah mezi zvukovou a grafickou stránkou jazyka Získávání a zpracování informací – knihovny, katalogy, rejstříky – slovníky, encyklopedie – výpisek, osnova, výtah, citace, anotace, resumé – vyhledávání informací z různých digitálních zdrojů (katalogy knihoven, databáze odborných zdrojů) Stylistika – slohová charakteristika výrazových prostředků – text a styl – slohotvorní činitelé – objektivní a subjektivní – komunikát a komunikační situace – prostředí, účastníci komunikace, jejich role – funkce komunikátů – sebevýjádření, kontakt (jako	Bi - mluvidla, artikulace OSV komunikační dovednosti MK role médií v moderních dějinách MV médiá a mediální produkce, mediální produkty a jejich významy MKV spolupráce mezi lidmi různého kulturního prostředí OSV
--	---	---



Literární komunikace • rozlišuje umělecký text od neuměleckého • vysvětlí funkci literatury krásné a věcné • objasní rozdíly mezi fikčním a reálným světem a vysvětlí, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu, jaký vliv má svět fikce na myšlení a jednání reálných lidí • rozezná základní literární druhy a žánry, uvede, čím se liší a co je pro ně typické • vyhledá některé tropy a figury a objasní jejich funkci v textu, vyhledá zvláštnosti jazykové výstavby textu • rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy) a zhodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře	dominantní funkce komunikátu) – míra připravenosti, oficiálnosti, formálnosti, veřejnosti komunikace – komunikace mluvená a psaná – funkční styly - rozdělení – prostě sdělovací styl – a jeho realizace v textech (mluvené a psané útvary) – vypravování, líčení, charakteristika – využívání aplikací pro psaní pozvánek (Canva) – koherence textu (navazování, odkazování, tematické posloupnosti) – členění textu a jeho signály, odstavec a další jednotky – vzájemné vztahy textů Základy literární vědy – literární teorie, literární historie, literární kritika, poetika – jazykové, kompoziční a tematické prostředky výstavby literárního díla – tropy, figury – poezie – rytmus, rým a zvukové prostředky – monolog, dialog, přímá a nepřímá řeč, nevlastní přímá a polopřímá řeč – struktura díla - typy kompozice; motiv, téma – struktura díla – literární druhy a žánry – metody interpretace textu – význam a smysl – popis, analýza, výklad a vlastní interpretace textu	sociální komunikace komunikační dovednosti OSV poznávání a rozvoj vlastní osobnosti morálka všedního dne MV uživatelé (vědomí síly a významu aktivního přístupu ke všem podnětům)
--	---	--





literárních projevů na našem území, vyjmenuje nejdůležitější z nich • charakterizuje hodnoty renesanční kultury a humanizmu • vyjmenuje nejdůležitější díla období renesance a zhodnotí jejich přínos • na příkladech barokního písemnictví dokládá typické rysy barokní literatury • uvádí zvláštnosti českého humanizmu a baroka ve srovnání s evropskými literaturami • vystihne základní rysy klasicizmu, osvícenství a preromantismu, vyhledá tyto rysy v konkrétních dílech	Renesanční literatura evropská Barokní literatura Renesance a baroko v české literatuře Klasicizmus, osvícenství, preromantismus	MV význam knihtisku VV výtvarné umělecké směry v souvislosti s literárními HV – hudební umělecké směry v souvislosti s literárními
--	--	--

Ročník: 2.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE • rozlišuje mezi druhy pojmenování • vysvětlí a odůvodní význam slov v daném kontextu • v komunikaci vhodně využívá prostředky z různých oblastí slovní zásoby • vyjmenuje významné slovníky a pracuje s nimi • v mluveném i psaném projevu vhodně využívá slohotvorné rozvrstvení výrazových prostředků češtiny	Nauka o slovní zásobě – jednotky slovní zásoby (včetně frazeologických) – význam a druhy pojmenování – přenášení pojmenování, obraznost – významové vztahy mezi slovy – slovní zásoba – práce s online slovníky	OSV sociální komunikace
• v různých komunikačních situacích účelně využívá své znalosti slohotvorných principů českého jazyka	Nauka o tvoření slov – rozšiřování slovní zásoby – způsoby tvoření slov v češtině	
• v různých komunikačních situacích účelně využívá své znalosti z tvarosloví	Tvarosloví – formální tvarosloví	



identifikuje v daném kontextu morfologicky chybný tvar a opraví ho	slovní druhy a jejich mluvnické kategorie a tvary	
- rozlišuje útvary publicistického stylu - realizuje základní publicistické útvary - posoudí a interpretuje komunikační účinky textu - rozeznává manipulativní komunikaci a dovede se jí bránit - volí adekvátní komunikační strategie, zohledňuje partnera a publikum	Stylistika - publicistický styl a jeho realizace v textech, útvary - vytváření vlastního digitálního obsahu (reportáž, podcast, ...) - komunikační strategie – adresnost, jazyková etiketa - osvojení pravidel pro různé komunikační platformy (diskuzní fóra, sociální sítě, chat, ...) - funkce komunikátů – apel, přesvědčování, argumentace - monolog a dialog, výstavba dialogu, vztah otázka - odpověď - text a komunikační situace - koherence textu (navazování, odkazování, tematické posloupnosti) - členění textu a jeho signály, odstavec a další jednotky - vzájemné vztahy textů - administrativní styl a jeho realizace v textech, útvary: úřední dopis, strukturovaný životopis, profesní konverzace - znalost komunikačních zásad a postupů pro komunikaci s orgány státní správy - vytváření profesní digitální identity (LinkedIn, Europass)	MV media a mediální produkce mediální produkty a jejich významy, vliv OSV rozvoj vlastní osobnosti, postojů, hodnot MK uživatelé (vědomí síly a významu aktivního přístupu ke všem podnětům) MK role médií v moderních dějinách
LITERÁRNÍ KOMUNIKACE	Způsoby vyjadřování zážitků z literárních děl a soudů nad nimi - kritika, recenze - online čtenářské deníky	MV uživatelé (vědomí síly a významu aktivního přístupu ke všem podnětům)



	Text a intertextovost – žánry založené na mezitextovém navazování (parodie, travestie, plagiát)	MV účinky mediální produkce a vliv médií
- vystihne podstatné rysy základních period vývoje české a světové literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení - vlastními slovy vysvětlí a na konkrétních literárních dílech demonstruje politickou i literární situaci 19. stol. v Čechách a její specifičnost	Vývoj světové a české literatury v kontextu dobového myšlení, umění a kultury	VMEGS žijeme v Evropě D historické souvislosti literárního vývoje VV výtvarné směry v souvislosti s literárními HV hudební směry v souvislosti s literárními
	Tematický a vývojový přínos velkých autorských osobností	
- vysvětlí specifičnost vývoje české literatury v době národního obrození - vysvětlí specifičnost vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnost, jejich příčiny) - samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl	České národní obrození	
- objasní rysy literatury v období romantismu - v konkrétních dílech vyhledá typické rysy tohoto uměleckého směru a porovná českou a světovou literaturu	Romantismus	
v konkrétních dílech vyhledá typické rysy těchto uměleckých směrů a porovná českou a světovou literaturu	Mezi romantismem a realizmem – česká literatura 30.–50. let 19. století	
- objasní rysy literatury v období realismu a naturalismu - v konkrétních dílech vyhledá typické rysy těchto uměleckých	Realismus a naturalismus	



směrů a porovná českou a světovou literaturu		
• vysvětlí podstatné rysy uměleckých skupin, zhodnotí jejich umělecký a společenský přínos	Májovci, ruchovci, lumírovci	
• vysvětlí podstatné rysy uměleckých směrů na přelomu 19. a 20. století	Umělecké směry na přelomu 19. a 20. století	

Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE - využívá znalosti 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 - pojmenuje a při formulování textu zohledňuje funkci jednotlivých větných členů i vedlejších vět a vztahy mezi nimi dokládá na přehledném grafickém znázornění vět i souvětí - posoudí jazykovou a stylovou vhodnost syntaktické výstavby textu a jeho částí - pozná nedostatky a chybnou formulaci, pojmenuje je a větu přeformuluje - teoretické znalosti syntaxe přenáší do praxe a aplikuje pravidla interpunkce	Syntax - základní principy větné skladby - větné členy, větné vztahy - věty, souvětí a jejich vztahy - aktuální členění výpovědi - pravopis – interpunkce - základy valenční syntaxe - základy textové syntaxe - koherence textu (navazování, odkazování, tematické posloupnosti) - členění textu a jeho signály, - odstavec a další jednotky	
- interpretuje a analyzuje základní útvary odborného stylu - rozpozná postoje a různé názory v textu a zhodnotí je z hlediska vlastních zkušeností - najde konkrétní informaci na internetu a ověří správnost v nezávislém zdroji	Stylistika - odborný styl - základní útvary odborného stylu: odborný popis, referát, úvaha, výklad - citace pramenů v souladu s citační normou - využívání online generátoru citací	OSV sociální komunikace, komunikační dovednosti rozvoj sebepoznání, vlastní osobnosti, hodnot



• efektivně a samostatně využívá různých informačních zdrojů • vhodně aplikuje zásady odborného stylu při formulování odborného textu • posoudí a interpretuje komunikační účinky textu, svá tvrzení argumentačně podpoří jeho všestrannou analýzou	– odkazování na zdroje informací – vzájemné vztahy textů (intertextovost) – práce s hesly na Wikipedii – vytváření digitálního obsahu v textovém editoru	
LITERÁRNÍ KOMUNIKACE	Text a intertextovost – hraniční rysy textu (předmluva, doslov, ilustrace, obálka, autorský komentář)	
• vystihne podstatné rysy základních period vývoje české a světové literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení • charakterizuje společenskou situaci v českých zemích na počátku 20. století a objasní její vliv na vývoj literatury • posoudí vliv evropské literární produkce na českou literaturu	Vývoj světové a české literatury v kontextu dobového myšlení, umění a kultury	VMEGS žijeme v Evropě MV médiá a mediální produkce role médií v moderních dějinách D historické souvislosti literárního vývoje ZSV ideologie
	Tematický a vývojový přínos velkých autorských osobností	
• vystihne podstatné znaky českého symbolizmu, impresionizmu, dekadence, zaměří se na básnické prostředky a témata • objasní vliv světové avantgardy na českou avantgardu, vyhledá společné a odlišné rysy • vysvětlí specifickou vývoj české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnost, jejich příčiny) • samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl	Česká moderna	



při interpretaci literárního textu ve všech jeho kontextech uplatňuje prohloubené znalosti o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárně vědných termínech		
objasní specifika umělecké skupiny, porovná tvorbu jednotlivých autorů	Anarchističtí buřiči	
objasní odraz první světové války v literatuře světové i české	První světová válka v literatuře	
vystihne základní rysy meziválečné světové literatury, vysvětlí její specifika na konkrétních literárních dílech	Světová literatura 1. poloviny 20. století	
- popíše znaky uměleckých proudů meziválečné české literatury a vyhledá je ve vybraných textech - uvede tematiku a představitele těchto směrů	Česká literatura 1. poloviny 20. století	
- vystihne základní rysy české literatury v tomto období a doloží specifika na konkrétních literárních dílech - vysvětlí specifičnost vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnost, jejich příčiny) - samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl - postihne smysl textu, vysvětlí důvody a důsledky interpretací téhož textu, porovná je a zhodnotí, odhalí eventuální dezinterpretace textu - tvořivě využívá informací z odborné literatury, internetu, tisku a z dalších zdrojů, kriticky je třídí a vyhodnocuje	Česká literatura za okupace	

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
-------------------	-------	-----------------------------



JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE na základě rozboru textů v češtině a cizím jazyce vyloží základní principy dvou rozdílných jazykových typů	Kapitoly z jazykovědy typologie jazyků	VMEGS kulturní okruhy v Evropě a ve světě (jazyková a kulturní specifika)
pojmenuje jednotlivá období vývoje češtiny a podle výrazných jazykových jevů přibližně zařadí text do časového období	Historický vývoj češtiny základní vývojové tendence českého jazyka	
vystihne základní současné tendence českého jazyka	Obecné poučení o jazyku a řeči - jazyková kultura - základní současné tendence českého jazyka	MV účinky mediální produkce a vliv médií
- 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 - na základě teoretických poznatků vytváří nejdůležitější útvary administrativního stylu - stylizuje text s uměleckými prvky - v řečnických cvičeních prokazuje kvalitu svého řečnického projevu (verbální i neverbální prvky) - využívá své znalosti k dosažení svého komunikačního záměru - účinně využívá možností grafického členění textu	Stylistika - funkční styl umělecký a jeho realizace v textech (vybrané útvary, eseje) - monolog a dialog - druhy literárního dialogu - subjekty mimotextové a vnitrotextové (autor, čtenář, vypravěč, lyrický hrdina, postavy) - narativní postupy (řeč přímá, nepřímá, nevlastní přímá polopřímá) - řečnický styl a jeho realizace v textech - druhy řečnických projevů - příprava a realizace řečnického vystoupení - volba prostředků verbálních a neverbálních s ohledem na partnera - vyjadřování přímé a nepřímé - jazyková etiketa	OSV sociální komunikace, komunikační dovednosti MV role médií v moderních dějinách účinky mediální produkce a vliv médií
LITERÁRNÍ KOMUNIKACE	Způsoby vyjadřování zážitků z literárních děl a soudů nad nimi polemika	
	Text a intertextovost kontext, vliv a způsoby mezitextového navazování	MV rozlišení mediálních produktů a jejich významů



	a mezitextové komunikace (motto, citát, aluze) – hraniční rysy	uživatelé (vědomí síly a významu aktivního přístupu ke všem podnětům)
- vystihne podstatné rysy základních period vývoje české a světové literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení - pomocí svých literárně historických znalostí vysvětlí souvislosti mezi společenským, historickým a kulturním vývojem	Vývoj světové a české literatury v kontextu dobového myšlení, umění a kultury	VMEGS kulturní okruhy v Evropě a ve světě význam českých a evropských literárních osobností pro kulturní vývoj Evropy a světa D historické souvislosti literárního vývoje ZSV filosofické směry 19. a 20. století
na základě vlastní četby objasní význam výrazných literárních osobností 2. pol. 20. století	Tematický a vývojový přínos velkých autorských osobností	
vystihne podstatné znaky vývoje světové literatury po 2. světové válce, uvede témata a představitele	Světová literatura po 2. světové válce – základní tendence vývoje – vybrané národní literatury	MKV multikulturalita jako prostředek vzájemného obohacování různých etnik
objasní vývojové tendence české literatury po 2. světové válce, uvede témata a představitele	Česká literatura v 2. pol. 20. století a 21. století – společenská a historická podmíněnost – vybrané osobnosti	
- na textech dokládá zvláštnosti individuálního stylu jednotlivých autorů a specifické postupy v jejich dílech - vysvětlí specifičnost vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnost, jejich příčiny) - samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl - identifikuje využití jednoho textu v textu jiném (intertextovost)	Osobnosti a skupiny současné literární scény	MV



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 - získané schopnosti dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl		mediální produkty a jejich významy
---	--	------------------------------------

5.2 Anglický jazyk

Celkový počet hodin: 3 – 3 – 3 – 3

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět Anglický jazyk vychází ze vzdělávacího oboru Cizí jazyk a vznikl rozpracováním obsahu vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace v RVP ZV. Vyučovací předmět anglický jazyk je zařazen do výuky v prvním až čtvrtém ročníku osmiletého i čtyřletého studia. Výuka probíhá vždy v celém ročníku ve stejný čas, třídy jsou rozdělené na skupiny o počtu přibližně 11–16 žáků. Ve třídách je dotace 3 hodiny týdně. Na předmět Anglický jazyk navazuje předmět Konverzace v anglickém jazyce ve 3. a 4. ročníku, resp. třídách Septima a Oktáva o hodinové dotaci 2 + 2 hod. týdně. Pro žáky učící se anglicky škola organizuje poznávací či jazykové zájezdy do Velké Británie.

Žák během výuky používá anglický jazyk jako prostředek pro sdělování myšlenek a pocitů, používá anglický jazyk jako nástroj komunikace s lidmi, ale i např. při práci s počítačem.

Předmět souvisí se zeměpisem (základní geografické údaje o anglicky mluvících zemích), s dějepisem (základná historické údaje), s českým jazykem a literaturou, s cizími jazyky (stavba jazyka, tvoření slov ...) i s ostatními předměty vzdělávací oblasti

Cílem předmětu je osvojování si jazykových prostředků a funkcí, rozšiřování slovní zásoby a rozvíjení schopností žáků porozumět se tímto jazykem v běžných situacích. Předmět má také prohlubovat faktografické znalosti žáků týkající se anglofonního světa a upevňovat vědomí existence rozlišných kultur. Proto klademe důraz na rozvoj komunikačních dovedností, kterým podřizujeme i výuku gramatické části vzdělávacího předmětu.

Žák využívá anglický jazyk v kontaktu s jinou anglicky mluvící osobou. Orientuje se v cizím prostředí, při cestování, popíše své zážitky a dojmy, představy i požadavky, hovoří o sobě, o svých aktivitách. Je nasměrován k tomu, aby využíval anglický jazyk k získávání informací z různých oblastí. Podle mezinárodního rámce pro hodnocení znalostí anglického jazyka dosáhne úrovně B1 až B2.

Výchovné a vzdělávací strategie využívají současné i tradiční metody výuky. Zahrnují především formy práce podporující rozvoj učení, projektovou práci, řešení problémů, interakci, vnímání souvislostí



a získávání správných pracovních a učebních návyků. Jejich prostřednictvím jsou utvářeny a rozvíjeny následující klíčové kompetence.

Výchovné v vzdělávací strategii

Kompetence k učení

Učitel: vede žáky aby si své učení a pracovní činnost sami plánovali a organizovali a využívali je jako prostředku pro seberealizaci a osobní rozvoj; učí žáky efektivně využívat různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, hledat a rozvíjet účinné postupy ve svém učení, reflektovat proces vlastního učení a myšlení; vede žáky aby kriticky přistupovali ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovávali a využívali při svém studiu a praxi; učí žáky kriticky hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímat ocenění, radu i kritiku ze strany druhých, z vlastních úspěchů i chyb čerpat poučení pro další práci.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: vede žáky k rozpoznávání problémů, objasňování jeho podstaty a rozčlenění na části; učí žáky vytvářet hypotézy, navrhnout postupné kroky, zvažovat využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy; vede žáky k uplatňování při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení vede dále žáky k využívání i myšlení tvořivého s použitím představivosti a intuice; žák pod vedením učitele kriticky interpretuje získané poznatky a zjištění a ověřuje je, pro své tvrzení nachází argumenty a důkazy, formuluje a obhajuje podložené závěry; stejně jako žák je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží problém z různých stran; společně s žákem zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků.

Kompetence komunikativní

Učitel: vede žáky aby s ohledem na situaci a účastníky komunikace efektivně využívali dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu; učí své žáky používat s porozuměním odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu; vede žáky efektivně využívat moderní informační technologie; učí své žáky vyjadřovat se v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, komu, co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje; být citlivý k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnerů v komunikaci; učí žáky prezentovat vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem; učí žáky rozumět sdělením různého typu v různých komunikačních situacích, správně interpretovat přijímaná sdělení a věcně argumentovat; v nejasných nebo sporných komunikačních situacích pomáhá dosáhnout porozumění.

Kompetence sociální a personální

Učitel: učí žáka posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, být schopen sebereflexe; vede žáky stanovovat si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky; učí žáky odhadovat důsledky vlastního jednání a chování v nejrůznějších situacích, své jednání a chování



podle toho korigovat; vede žáky k přizpůsobení se měnícím se životním a pracovním podmínkám a podle svých schopností a možností je aktivně a tvořivě ovlivňovat; vede žáky k aktivní spolupráci při stanovování a dosahování společných cílů; vede žáky k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii; vede žáky k zodpovědnému vztahu k vlastnímu zdraví a zdraví druhých; učí žáky rozhodovat se na základě vlastního úsudku, odolávat společenským i mediálním tlakům.

Kompetence občanská

Učitel: učí žáky zvažovat vztahy mezi svými zájmy osobními, zájmy širší skupiny, do níž patří, a zájmy veřejnými, rozhodovat se a jednat vyváženě, respektovat různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí; vede žáky, aby o chodu společnosti a civilizace uvažovali z hlediska udržitelnosti života, rozhodovali se a jednali tak, aby neohrožovali a nepoškozovali přírodu a životní prostředí ani kulturu; učí žáka respektovat různorodost hodnot, názorů a postojů a schopnosti ostatních lidí; učí žáky promýšlet souvislosti mezi svými právy, povinnostmi a zodpovědností; k plnění svých povinností přistupovat zodpovědně a tvořivě, hájit svá práva i práva jiných, vystupovat proti jejich potlačování a spoluvytvářet podmínky pro jejich naplňování; učí žáky rozšiřovat své poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot, spoluvytvářet je a chránit; učí žáka chovat se informovaně a zodpovědně v krizových situacích ohrožujících život a zdraví, poskytovat ostatním pomoc; učí žáky posuzovat události a vývoj veřejného života, sledovat, co se děje v jeho bydlišti a okolí, zaujímat a obhajovat informovaná stanoviska a jednat k obecnému prospěchu podle nejlepšího svědomí.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vede žáky, aby cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhodovali o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření; učí žáky rozvíjet svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznávat a využívat příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě; učí žáky uplatňovat proaktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítat a podporovat inovace; vede žáky k získávání a kritickému vyhodnocování informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, k využívání dostupných zdrojů a informací při plánování a realizaci aktivit; učí žáky usilovat o dosažení stanovených cílů, průběžně revidovat a kriticky hodnotit dosažené výsledky, korigovat další činnost s ohledem na stanovený cíl; dokončovat zahájené aktivity, motivovat se k dosahování úspěchu; učí žáky posuzovat a kriticky hodnotit rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti být připraven tato rizika nést; vede žáky chápat podstatu a principy podnikání, zvažovat jeho možná rizika, vyhledávat a kriticky posuzovat příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory.

Kompetence digitální

Učitel: vede žáky, aby ovládali potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívali je při školní práci i při zapojení do veřejného života; aby digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby; aby získávali,



posuzovali, spravovali, sdíleli a sdělovali data, informace a digitální obsah v různých formátech; aby k tomu volili efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; aby vytvářeli, vylepšovali a propojovali digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; aby navrhovali prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; aby si dokázali poradit s technickými problémy; vyrovnávali se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovali, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažovali rizika a přínosy; aby předcházeli situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jejich tělesné a duševní zdraví; aby při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednali eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
Porozumění a poslech • rozumí hlavním myšlenkám poslechu na známé téma • pochopí hlavní smysl pomalu a zřetelně vyslovované autentické konverzace • pochopí hlavní smysl textu v učebnici • pochopí hlavní smysl jednoduššího autentického materiálu (při využití vizuální či slovníkové podpory) • rozumí pokynům a instrukcím týkající se organizace vyučování • adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích • osvojí si základní pravidla práce se slovníkem Čtení s porozuměním • čte srozumitelně kratší i delší texty za účelem sdělení obsahu • vyhledá v textu hlavní myšlenky i detailní informace • orientuje se v textu z učebnice • přečte přiměřeně náročné adaptované dílo z anglo-americké literatury	Jazykové prostředky a funkce Fonetika – slovní a větný přízvuk – fonologický systém jazyka Pravopis – slova osvojené slovní zásoby Gramatika – přítomný čas prostý a průběhový – ing formy a slovosled – předpřítomný čas – minulý čas průběhový a prostý – členy, příslovce – předpřítomný čas a minulý čas – nodální slovesa must, have to, can, need – stupňování přídavných jmen – kvantifikátory some, any, much, many, a lot, a little, a few – výrazy both, neither, either, all, none, most, another, other, the other	Osobnostní a sociální výchova Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Sociální komunikace Spolupráce a soutěž Výchova k zamyšlení v evropských a globálních souvislostech Žijeme v Evropě Evropská unie Životní styl evropských zemí Významní Evropané Jazyková rozmanitost Evropy Životní styl Globalizační a rozvojové procesy



	– budoucnost vyjádřená pomocí will a going to – vazba sloves make, do, have, go, get Situační rozhovory z každodenního života na probíraná konverzační témata a typy textů – popis osoby – návrh společné návštěvy akce – nakupování (oděvy, potraviny) – základní fráze pro telefonování – vyjádření souhlasu/nesouhlasu – jednoduché pozvání na akci – anglické menu – návod k použití přístroje – obchodní inzeráty Slovotvorba – složená slova – frázová slovesa – přídavná jména na -ed a -ing	Globální problémy a jejich příčiny a důsledky Environmentální výchova
Mluvení • stručně vyjádří svůj názor • reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý text, v němž se vyskytuje známá slovní zásoba • adekvátně komunikuje v běžných komunikačních situacích • zapojí se do jednoduché konverzace a dovede ji udržet • dbá o gramatickou správnost Psaní • sestaví souvislý, jednoduše členěný text týkající se jednoduchého známého tématu • spojí řadu kratších úseků do lineárního sledu	– synonyma – antonyma – frázová slovesa – opisné vyjadřování – předpony – přípony – nepravidelná slovesa – shrnutí – předložky - užití Slohové postupy – popis osoby – popis pokoje – krátké texty (vzkazy, oznámení, poznámky) – popis místa – neformální dopis Tematické okruhy – každodenní život – kolem světa	Člověk a jeho zdraví Zdroje energie Životní prostředí Multikulturní výchova Sociokulturní rozdíly v ČR a Evropě Různorodost kultur Menšiny Nesnášenlivost Imigrace Spolupráce mezi lidmi z různého kulturního světa



• osvojí si rozdíly mezi formálními a neformálními jazykovými prostředky • osvojí si základní rozdíly mezi jazykovými prostředky popisu a vypravování • je schopen najít požadované informace na internetu v angličtině • vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech • vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků • vytváří texty na obrazovce digitálního zařízení pomocí AI • využívá online slovníky	– život ve městech – mezilidské vztahy – bydlení – jídlo a pití – zdravá výživa – teenagers – cestování	Mediální výchova Mediální produkty a jejich význam Média a mediální produkce
--	---	--

Ročník: 2.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
Porozumění a poslech • rozumí hlavním myšlenkám poslechu na známé téma • pochopí hlavní smysl pomalu a zřetelně vyslovované autentické konverzace • pochopí hlavní smysl textu v učebnici • pochopí hlavní smysl jednoduššího autentického materiálu (při využití vizuální či slovníkové podpory) • rozumí pokynům a instrukcím týkající se organizace vyučování • adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích • pro svou práci dovede používat dvojjazyčný a výkladový slovník, tištěný i digitální Čtení s porozuměním • čte srozumitelně kratší i delší texty za účelem sdělení obsahu delší informace	Jazykové prostředky a funkce Fonetika – slovní a větný přízvuk – intonace – fonologický systém jazyka Pravopis – pravopis slov osvojené slovní zásoby Gramatika – podmínkové věty – první kondicionál – druhý kondicionál – předpřítomný čas - užití – trpný rod přítomný a minulý – vyjadřování budoucnosti – tázačí dovětky – časové věty – vztahné věty a zájmena vztahná – nepřímá žádost – nepřímá řeč – předložky – času, místa	Osobnostní a sociální výchova Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Sociální komunikace Spolupráce a soutěž Výchova k zamyšlení v evropských a globálních souvislostech Žijeme v Evropě Evropská unie Životní styl evropských zemí Významní Evropané Jazyková rozmanitost Evropy Životní styl Globalizační a rozvojové procesy



- vyhledá v textu hlavní myšlenky a dovede pracovat s detailními informacemi - orientuje se v textu z učebnice - identifikuje strukturu textu - přečte přiměřeně náročné adaptované dílo z anglo-americké literatury Mluvení - stručně vyjádří svůj názor na předem známé téma či téma, které ho zajímá - reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý text, v němž se vyskytuje známá slovní zásoba - sestaví souvislé sdělení související s probranými tematickými okruhy - adekvátně komunikuje v běžných komunikačních situacích - zapojí se do jednoduché konverzace a dovede ji udržet - dbá o gramatickou správnost - cítí jistá jazyková omezení, ale zdárně je kompenzuje	Situační rozhovory z každodenního života na probíraná konverzační témata a typy textů - základní fráze vyjadřující názory, postoje, učinění návrhu, svolení, zamítnutí - základní fráze pro telefonování – formální i neformální - orientace v interview např. se známou osobností - základní rozdíly mezi britskou a americkou angličtinou - názor, získání informací, žádost o svolení - jednoduchá internetová stránka propagující místo, oblast, kde žijeme - jednoduchá prezentace o kulturní nebo jiné akci - texty vybraných populárních písní Slovotvorba - složená slova - příslovce - přídavná jména a kolokace - spojky	Globální problémy a jejich příčiny a důsledky Environmentální výchova
Psaní - sestaví souvislý, jednoduše členěný text týkající se známého tématu - spojí řadu kratších úseků do lineárního řádu - osvojí si rozdíly mezi formálními a neformálními jazykovými prostředky - popíše objekt - popíše zážitek, jednoduchou příhodu - vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků - vytváří texty na obrazovce digitálního zařízení pomocí AI	- synonyma - antonyma - frázová slovesa - opisné vyjadřování - předpony, přípony Slohové postupy - úvaha/esej - formální email - recenze - popis postupu Tematické okruhy - vzdělávání - životní cíle - kariéra - cizí jazyky ve světě	Člověk a jeho zdraví Zdroje energie Životní prostředí Multikulturní výchova Sociokulturní rozdíly v ČR a Evropě Různorodost kultur Menšiny Nesnášenlivost Imigrace



	– fair play, sport – média – dobrovolná práce – charita	Spolupráce mezi lidmi z různého kulturního světa Mediální výchova Mediální produkty a jejich význam Média a mediální produkce
--	---	--

Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
Porozumění a poslech • rozumí hlavním myšlenkám delšího poslechu • pochopí hlavní smysl autentické konverzace • rozlišuje různé mluvčí • postihne různé názory a stanoviska • pochopí smysl textu v učebnici • rozumí pokynům a instrukcím týkající se organizace vyučování • adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích • pro svou práci dovede používat různé druhy slovníků	Jazykové prostředky a funkce Fonetika – fonetická redukce - fonetika – fonologický systém jazyka Pravopis – slova osvojené slovní zásoby Gramatika – všechny základní časy v činném i trpném rodě – „Used to“ a „would“, opakování v minulosti – předpřítomný čas a předpřítomný čas průběhový – vazba to have/get something done (dát si něco udělat) – zájmena reflexní a reciproční – užití členů u zeměpisných názvů – stavová a dynamická slovesa – modifikátory (zesílení a zeslabení významu) – trpný rod - všechny základní tvary	Osobnostní a sociální výchova Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Sociální komunikace Spolupráce a soutěž Výchova k zamyšlení v evropských a globálních souvislostech Žijeme v Evropě Evropská unie Životní styl evropských zemí Vzdělávání v Evropě a ve světě Významní Evropané Jazyková rozmanitost Evropy Životní styl Evropských zemí Globalizační a rozvojové procesy Globální problémy a jejich příčiny a důsledky



	Situační rozhovory z každodenního života na probíraná konverzační témata, která zahrnují především tyto komunikační funkce jazyka a typy textů – postoj, názor, stanovisko – souhlas, nesouhlas, svolení, prosba, zákaz, příkaz – emoce – libost/nelibost, zájem/nezájem, radost/zklamání – morální postoje a funkce – omluva, odpuštění, pochvala, pokárání, lítost, přiznání, odsouzení – zpráva o prožitém zážitku, její prezentace před třídou – diskuse o filmu, prožitých zážitcích, vyprávění – texty populárních písní – formální /neformální rozhovor – preference - -ed X -ing – převyprávění obsahu filmu – problémy při nakupování	Environmentální výchova
Čtení s porozuměním • plynule a srozumitelně čte delší texty za účelem sdělení obsahu informace • vyhledá v textu hlavní myšlenky a dovede vyhledat i detailní informace • orientuje se v textu z učebnice • postihne strukturu jednoduchého textu • přečte adaptované dílo z anglo-americké literatury • k detailní analýze textu využívá různé druhy slovníků	Slovotvorba – složená slova, zkracování – zájmena – frázová slovesa a idiomy – synonyma, antonyma – opisné vyjadřování – kolokace – idiomy, idiomatické výrazy	
Mluvení • stručně vyjádří svůj názor na známé téma	Slohové postupy – neformální email – vyprávění	Člověk a jeho zdraví



- reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý text - adekvátně komunikuje v běžných komunikačních situacích - zapojí se do konverzace a udržuje ji - v případě potřeby si vyžádá potřebnou informaci - v případě potřeby si prosadí svá stanoviska	- úvaha/esej Tematické okruhy - mezilidské vztahy - móda a oblékání - cestování, turismus - zločin a trest - globální problémy, charita - zdraví a zdravý životní styl	Zdroje energie Životní prostředí regionu a ČR Multikulturní výchova Sociokulturní rozdíly v ČR a v Evropě Různorodost kultur Menšiny Nesnášenlivost Imigrace Spolupráce mezi lidmi Mediální výchova Mediální produkty a jejich významy Média a mediální produkce Účinky mediální produkce a vliv médií
Psaní - sestaví souvislý, členěný text týkající se - jednoduchého známého tématu - spojí řadu kratších úseků do lineárního sledu - osvojí si rozdíl mezi formálním a neformálním stylem - užívá složitější spojovací výrazy - logicky strukturuje text - podrobně popíše událost, zážitek, své pocity - napíše jednoduchou úvahu - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech - vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků - vytváří texty na obrazovce digitálního zařízení pomocí AI - využívá online slovníky		

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
Porozumění a poslech - rozumí hlavnímu smyslu jasné standardní řeči o známých záležitostech, s nimiž se pravidelně setkává - pochopí hlavní smysl autentické konverzace - rozlišuje různé mluvčí	Jazykové prostředky a funkce Fonetika - redukce slov - fonetika - intonace - pravopis Gramatika - vyjadřování přítomnosti, minulosti a budoucnosti - opakování	Osobnostní a sociální výchova Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Sociální komunikace Spolupráce a soutěž



• postihne různé názory a stanoviska • pochopí smysl textu v učebnici • rozumí pokynům a instrukcím týkající se organizace vyučování • adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích • pro svou práci dovede používat různé druhy slovníků • rozumí hlavnímu smyslu většiny televizních programů • zhodnotí emotivní význam mluveného projevu Čtení s porozuměním • rozumí textům psaným běžně užívaným jazykem nebo jazykem vztahujícím se k předmětu zájmu • vyhledá v textu hlavní myšlenky a dovede vyhledat i detailní informace • rozumí popisům událostí, pocitů, přání v osobních dopisech • uplatní různé typy technik čtení • přečte adaptované dílo z anglo-americké literatury • k detailní analýze textu využívá různé druhy slovníků • aplikuje znalost gramatických jevů, která mu pomáhá pochopit text (použití trpného rodu, záporných předpon)	– slovesa do X make – modální slovesa pro vyjádření spekulace – modální slovesa v minulých časech – slovesa get, have, make, take – třetí typ podmínkové věty – souslednost časová – parafrázování vět a otázek – Gerundium a infinitiv pravidla pro slovesa – ustálené kolokace – vyjádření wish/should have, práci věty – spojovací výrazy Situační rozhovory z každodenního života na probíraná konverzační témata, která zahrnují především tyto komunikační funkce jazyka a typy textů – postoj, názor, stanovisko – odmítnutí, možnost, nemožnost – emoce – překvapení, údiv, obava – morální postoje a funkce - pokárání, lítost, přiznání, odsouzení – samostatný ústní projev - prezentace – vyjadřování domněnky, neporozumění, diskuse o příjmech a aspektech života v Evropské unii – problematika argumentování na zvolené téma – popis psychických i fyzických stránek člověka. – osvojování si schopnosti vyjádřit svůj názor na školní	Výchova k zamyšlení v evropských a globálních souvislostech Žijeme v Evropě Evropská unie Životní styl evropských zemí Vzdělávání v Evropě a ve světě Významní Evropané Jazyková rozmanitost Evropy Životní styl Evropských zemí Globalizační a rozvojové procesy Globální problémy a jejich příčiny a důsledky Environmentální výchova
--	--	--



Mluvení - vyjadřuje se k tématům veřejného a osobního života a tématům z oblasti zaměření studijního oboru - pohotově a vhodně řeší standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní/studijní činnosti - adekvátně komunikuje v běžných komunikačních situacích - zapojí se do konverzace a udržuje ji - domluví se v běžných situacích - získá a podá informaci - nepřipraven mluví o tématech souvisejících s každodenním životem - stručně zdůvodní a vysvětlí své názory - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech - vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků - vytváří texty na obrazovce digitálního zařízení pomocí AI - využívá online slovníky	vyučování, školní život jako takový Slovotvorba - složená slova - zájmena - frázová slovesa - synonyma, antonyma - morfémy, prefixy, sufixy - kolokace, konotace - ustálená větná spojení - jednoduché idiomy - příslloví Slohové postupy - formální email - stížnost - zpráva - motivační dopis - úvaha/esej pro a proti - recenze Tematické okruhy - nakupování, reklama, obchodování - jídlo, smysly - mezilidské vztahy - historie - technologie, digitální věk - kultura - kreativita, umění	Člověk a jeho zdraví Zdroje energie Životní prostředí regionu a ČR Multikulturní výchova Sociokulturní rozdíly v ČR a v Evropě Různorodost kultur Menšiny Nesnášenlivost Imigrace Spolupráce mezi lidmi Mediální výchova Mediální produkty a jejich významy Média a mediální produkce
---	---	---

5.3 Německý jazyk – 2. cizí jazyk

Celkový počet hodin: 3 – 3 – 3 – 3

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět německý jazyk pokrývá vzdělávací oblast Jazyk a jazyková komunikace a vychází ze vzdělávacího obsahu oboru Další cizí jazyk. V rámci předmětu je věnována pozornost dílčím aspektům všech průřezových témat, zejména však tematickému okruhu Vztah k multilingvní kulturní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí průřezového tématu Multikulturní výchova v RVP G.

Obsahem předmětu je výuka německého jazyka ve 4 ročnících čtyřletého gymnázia.

Výchovné a vzdělávací strategie



Kompetence kučení

Učitel: ve výuce prezentuje různé způsoby přístupů ke studiu jazyka a žáky vede k tomu, aby je využívali; vede žáky k hledání souvislostí jak u jazykových struktur, tak u slovní zásoby; tam, kde je to možné, využívá srovnání s jinými jazyky; zadává takové úkoly, v jejichž rámci žáci samostatně vyhledávají a zpracovávají informace z cizojazyčných textů; zdůrazňuje, že součástí hodin i domácí přípravy je práce se slovníky, referenčními příručkami, multimediálním jazykovým softwarem a internetem; vede žáky k důvěře ve své jazykové schopnosti a návyky nutné k samostatné práci s jazykem získávají žáci extenzivní četbou německých textů.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: poskytuje žákům prostor k samostatnému řešení jazykových problémů i k jejich různým řešením; využívá příležitosti demonstrovat komplexní charakter jazyka a vede žáky k jeho respektování; neustálou prací s texty, kterým žáci ne vždy beze zbytku rozumějí, se žáci učí zacházet s nekompletními informacemi; vede je k nutnosti domýšlení, hledání souvislostí a smyslu; simuluje modelové situace, se kterými se žáci mohou setkat v praktickém životě (psaní dopisů na různá témata, rozhovory v různých kontextech, poslech neznámých mluvčích atd.); vede postupně žáky k řešení prací většího rozsahu a komplexnějšího charakteru (např. zpracování informací z cizojazyčné literatury a prezentace výsledků před třídou); v rámci konverzace na různá témata vede žáky k zřetelné argumentaci při vyjadřování názorů.

Kompetence komunikativní

Učitel: rozvíjí komunikativní kompetence obsažené v samé podstatě předmětu; dovednosti spojené s čtením, poslechem, mluvením a psaním rozvíjí učitel u žáků standardními metodami výuky cizího jazyka; vede žáka ke komunikaci s rodilými mluvčími a německy mluvícími cizinci, žáci dostávají příležitost v rámci výměn a poznávacích zájezdů; v rámci konverzace kultivuje u žáka schopnost vyjádření vlastního názoru a jeho obhájení, stejně tak jako umění naslouchat názorům druhých a tolerovat odlišnosti; při práci s jazykovým materiálem vede žáka k přesnosti, k identifikaci podstatných informací a rozvíjení jejich interpretačních schopností.

Kompetence sociální a personální

Učitel: párovým a skupinovým řešením úkolů v hodinách u žáka rozvíjí jeho schopnosti spolupracovat; rozvíjí u žáka specifickým charakterem učení jazyka schopnost soustavné práce s dlouhodobými cíli.

Kompetence občanská

Učitel: v rámci konverzace vede žáka k tomu, aby vyjádřil svůj názor, aby zaujal stanovisko k problémům společenským, sociálním i kulturním; vede se žákem debaty a diskuse na aktuální témata, během nichž žák obhájí své názory; při pobytech v německy mluvících zemích vybízí žáka k pozitivnímu vnímání jiných kulturních, duševních a etických hodnot.

Kompetence k podnikavosti



Učitel: vede žáky, aby cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhodovali o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření; učí žáky rozvíjet svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznávat a využívat příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě, uplatňovat pro aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítat a podporovat inovace; vede žáky k získávání a kritickému vyhodnocování informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, k využívání dostupných zdrojů a informací při plánování a realizaci aktivit; učí žáky usilovat o dosažení stanovených cílů, průběžně revidovat a kriticky hodnotit dosažené výsledky, korigovat další činnost s ohledem na stanovený cíl; dokončovat zahájené aktivity, motivovat se k dosahování úspěchu, posuzovat a kriticky hodnotit rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti být připraven tato rizika nést; vede žáky chápat podstatu a principy podnikání, zvažovat jeho možná rizika, vyhledávat a kriticky posuzovat příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory.

Digitální kompetence

Učitel: vede žáky, aby ovládali potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívali je při školní práci i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby; získávali, posuzovali, spravovali, sdíleli a sdělovali data, informace a digitální obsah v různých formátech; aby k tomu volili efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; vytvářeli, vylepšovali a propojovali digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; navrhovali prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali poradit s technickými problémy; vyrovnávali se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovali, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažovali rizika a přínosy; předcházeli situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jejich tělesné a duševní zdraví; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednali eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

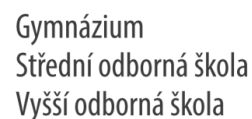
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním) identifikuje strukturu jednoduchého textu a rozliší hlavní informace	Poslech a čtení s porozuměním vyhledávání určitých očekávaných informací v běžně používaných materiálech	



- rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různý styl a citové zabarvení promluvy - odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu - využívá různé druhy slovníků při čtení nekomplikovaných faktografických textů Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev)	- slovní přízvuk - rozeznávání témat a postojů aktérů v rozhovoru rodilých mluvčí vedených v pomalejším tempu - rozlišování různých forem komunikace - větná interpunkce Ústní a písemný projev - reprodukce textu pomocí odpovědí na jednoduché otázky - vyjadřování názoru nekomplikovanou formou - vyjádření souhlasu či nesouhlasu - formulace věty k popisu každodenních událostí a činností, k rodině a přátelům - psaní kratšího, souvislého a správně strukturovaného textu na jednoduché téma - sdělení kratších informací ústně nebo písemně - jednoduché rozhovory na dané téma - rozpoznávání hlavní myšlenky přečteného nebo slyšeného autentického textu na běžná témata - účelné využívání dvojjazyčného i výkladového slovníku - vytváření otázek a odpovědí na ně - formulace jednoduchých sdělení - reálie německy mluvících zemí - geografie Gramatika - časový systém sloves: čas přítomný, préteritum, perfektum - modální slovesa	Osobnostní a sociální výchova Osobnostní a sociální výchova Multikulturní výchova Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech Zeměpis
---	--	--



Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním) - identifikuje strukturu jednoduchého textu a rozliší hlavní informace - rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různý styl a citové zabarvení promluvy - odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu - využívá různé druhy slovníků při čtení nekomplikovaných faktografických textů	Poslech a čtení s porozuměním - hledání klíčových slov - orientace ve výstavbě textu - vybírání nejdůležitějších informací - rozeznávání témat rozhovoru - větný rytmus a intonace - odvozování významu neznámých slov či slovních spojení na základě obsahu předcházejícího textu - rozpoznávání kompozit - rozpoznávání slov přejatých - účelné a pohotové užívání dvojazyčného i výkladového slovníku - ustálená slovní spojení	Multikulturní výchova
Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev) - srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, méně náročný autentický text - 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 - shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace	Ústní a písemný projev - reprodukce textu pomocí odpovědí na otázky - vyjadřování myšlenek nekomplikovanou formou. - vyjadřování souhlasu nebo nesouhlasu - formulace jednoduchých, gramaticky správných vět k popisu běžné denní události, svého vztahu ke škole, ke sportu - redukce výslovnosti - psaní složitých kompozit - reálie německy mluvících zemí - zvyky, svátky	
Interaktivní řečové dovednosti (střídání receptivních a produktivních dovedností) vysvětlí své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a gramaticky správně v krátkém a jednoduchém projevu týkajícím se známých a všeobecných téma	Gramatika trpný rod	Osobnostní a sociální výchova Základy společenských věd, dějepis Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech



• vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech • vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků • vytváří texty na obrazovce • používá online slovníky	- infinitiv a infinitivní konstrukce s zu - skloňování přídavných jmen - spojky souřadné - věty vedlejší a jejich druhy - používání multimediálních programů	
---	--	--

Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním) • porozumí hlavním myšlenkám autentického ústního projevu složitějšího obsahu na aktuální téma • rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různý styl a citové zabarvení promluvy • odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu • užívá různé techniky čtení dle typu textu a účelu čtení Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev) • 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 • logicky a jasně strukturuje písemný projev, formální i neformální text na běžné téma • využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma Interaktivní řečové dovednosti (střídání receptivních a produktivních dovedností) • reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných situacích, užitím	Poslech a čtení s porozuměním - porozumění hlavním myšlenkám autentického projevu proneseného standardním tempem a běžnou výslovností - porozumění složitějšímu a stylisticky diferencovanějšímu projevu na aktuální téma - uvádění počtu aktérů v souvislém složitějším rozhovoru rodilých mluvčí vedeném ve standardním tempu a méně pečlivou výslovností - rozeznávání témat složitějšího rozhovoru - odlišování jednotlivých stylů a citového zabarvení jednotlivých promluv - odhad významu neznámých slov, slovních spojení a frazeologismů ve složitějším textu na základě kontextu a obsahu předcházejícího textu - odhad významu slov přejatých - technika rychlého čtení pro vyhledávání klíčových slov a hlavních myšlenek v krátkém i delším textu	Osobnostní a sociální výchova Multikulturní výchova



vhodných výrazů a frazeologických obrátů - komunikuje plynule a foneticky správně a používá osvojené gramatické prostředky - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech - vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků - vytváří texty na obrazovce - používá multimediální programy	- technika podrobného čtení pro detailní porozumění textu - rčení	
	Ústní a písemný projev - vyjadřování svých myšlenek přiměřenou formou v oblasti veřejné, inzeráty, služby, obchody - vysvětlování postoje a jeho zdůvodnění - jasně strukturovaný text na jednoduché, běžné téma sestavený ústně i písemně - účelné a pohotové užívání dvojazyčného slovníku v knižní podobě i na Internetu - realie německy mluvících zemí - historie	Mediální výchova
	Gramatika - časový systém sloves: plusquamperfektum - futurum, konjunktiv II - podmínkové a přací věty - skloňování přídavných jmen	Multikulturní výchova
		Dějepis

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním) - porozumí hlavním myšlenkám autentického ústního projevu složitějšího obsahu na aktuální téma - rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různý styl a citové zabarvení promluvy - odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu - užívá různé techniky čtení dle typu textu a účelu čtení Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev)	Poslech a čtení s porozuměním - porozumění složitějšímu a stylisticky diferenciovanému projevu na aktuální téma - uvádění počtu aktérů v souvislém delším a složitějším rozhovoru rodilých mluvčích vedeném v rychlejším tempu a s mírně nedbalou výslovností - odhad významu neznámých slov, slovních spojení a frazeologismů v delším, složitějším textu na základě kontextu a obsahu předcházejícího textu	Osobnostní a sociální výchova



• 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 • logicky a jasně strukturuje písemný projev, formální i neformální text na běžné téma • využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma Interaktivní řečové dovednosti (střídání receptivních a produktivních dovedností) • reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných situacích, užitím vhodných výrazů a frazeologických obrátů • komunikuje plynule a foneticky správně a používá osvojené gramatické prostředky • vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech • vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků • vytváří texty na obrazovce • používá online slovníky • používá multimediální programy	- rozpoznávání kompozit a slov odvozených - odhad významu slov přejatých - užívání techniky rychlého čtení pro vyhledávání klíčových slov a hlavních myšlenek v delším, složitějším textu Ústní a písemný projev - vyjádření myšlenky přiměřenou i složitější formou v oblasti pracovní, sestavení životopisu - vyjádření postoje k opačnému názoru - sestavení delšího strukturovaného textu na běžné téma - delší projev na běžné téma při dodržení stylistických znaků daného textu - užívání dvojjazyčného slovníku v knižní podobě i na Internetu - vybírání vhodného výrazu z nabídky synonym - vybírání vhodných frazeologismů, přirovnání - užívání situací přiměřených výrazů a frazeologických obrátů - používání správných i složitějších gramatických prostředků - předkládání argumentů a jejich zdůvodnění - přísloví - reálie německy mluvících zemí – známé osobnosti, umění a sport Gramatika - rekce sloves - další významy modálních sloves - částice	Multikulturní výchova Mediální výchova Multikulturní výchova
--	--	---



	- násobné a podílné číslovky	Základy společenských věd, dějepis, zeměpis
--	------------------------------	--

5.4 Francouzský jazyk – 2. cizí jazyk

Celkový počet hodin: 3 – 3 – 3 – 3

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět francouzský jazyk vychází ze vzdělávacího oboru Cizí jazyk a vznikl rozpracováním obsahu vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace z RVP G. Předmět vede žáky k osvojení si znalosti francouzského jazyka a reálií frankofonních zemí na úrovni jazykové kompetence B1 v rámci Evropského rámce jazyků. Začíná od úrovně A1, a v případě, že si ho žáci zvolí jako maturitní předmět, bude doplněn seminářem.

Výchovné a vzdělávací strategie

Na čtyřletých gymnáziích a vyšším stupni víceletých gymnázií učitelé usilují o další rozvíjení klíčových kompetencí, kterými jsou kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské a kompetence k podnikavosti.

Kompetence k učení

Učitel: ve výuce prezentuje různé způsoby přístupu ke studiu jazyka a žáky vede k tomu, aby je využívali (inscenační postup, simulace reálných životních situací, kombinační úkoly); vede žáky ke kritickému přístupu ke zdrojům informací (získaných např. z internetu, z časopisů či rozhlasových a audiovizuálních nahrávek) a zadává jim takové úkoly, v jejichž rámci tyto informace samostatně vyhledávají, zpracovávají a využívají při studiu; vede žáky k tomu, aby si své učení sami plánovali a organizovali, zdůrazňuje nutnost učit se jazyk pravidelně a po menších celcích a tyto v určitém časovém úseku opakovat, žáci využijí (především v prvním ročníku) vzájemných zkušeností z předchozího studia jazyka.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: poskytuje žákům prostor k samostatnému řešení jazykových problémů (Učitel využívá metod problémového vyučování a vhodně motivuje žáky praktickým užitím daného jevu.); prací s texty, kterým ne vždy beze zbytku rozumějí, učí žáky zacházet s nekompletními informacemi; jsou nuceni domýšlet a hledat souvislosti; ve výuce simuluje modelové situace, se kterými se žáci mohou setkat v praktickém životě (žáci komentují názory spolužáků, obhajují svůj názor, písemně zpracovávají různá témata a vedou rozhovory v různých kontextech); vede postupně žáky k řešení prací většího rozsahu a komplexnějšího charakteru (např. zpracovávají informace z cizojazyčných textů a prezentují výsledky před třídou, zpracovávají referáty z literárních děl apod.).



Kompetence komunikativní

Učitel: rozvoj komunikativní kompetence je obsažen v samé podstatě předmětu; rozvíjí čtení, poslech, mluvení a psaní a porozumění grafickému vyjádření informací různého typu (např. piktogramy, grafy); ke komunikaci s rodilými mluvčími a francouzsky mluvícími cizinci vůbec dostávají žáci příležitost v rámci poznávacích zájezdů, v přímém kontaktu si žáci mohou uvědomit význam neverbální komunikace; v rámci konverzace kultivuje u žáků schopnost vyjádření vlastního názoru a jeho obhájení (rozhovor, diskuse), stejně tak jako umění naslouchat názorům druhých a tolerovat odlišnosti; při práci s jazykovým materiálem vede žáky k přesnosti, k identifikaci podstatných informací a rozvíjení jejich interpretačních schopností, a to i v rámci odborného jazyka (např. gramatická terminologie); učí žáky vyjadřovat se v mluvených i psaných projevech jasně a přiměřeně tomu, komu, co a jakým způsobem chce sdělit a v jaké situaci (např. úřední či soukromá korespondence, písemné a ústní pozvání na nějakou akci apod.).

Kompetence sociální a personální

Učitel: zadává párové a skupinové řešení úkolů v hodinách, čímž žáci rozvíjejí své schopnosti spolupracovat (vzájemná úcta, tolerance a empatie); začleňuje žáky do skupin napříč ročníkem, flexibilita tohoto členění poskytuje žákům možnost setkávání a spolupráce s různými lidmi, ale i rozhodování na základě vlastního úsudku a odolávání tlakům učitele či spolužáků; toto pomáhá čelit pozdějšímu společenskému i mediálnímu tlaku (např. konverzace v cizím jazyce); specifický charakter učení jazyka rozvíjí u žáků schopnost soustavné práce s dlouhodobými cíli; vede žáky k aktivní spolupráci při stanovování a dosahování těchto cílů.

Kompetence občanská

Učitel: vede žáky k porozumění občanské společnosti i rozdílů mezi společnostmi v naší zemi, ve Francii a frankofonních zemích; pomáhá žákům uvědomovat si podobnosti i odlišnosti demokratického zřízení u nás a v jiných státech, i postavení občana ve společnosti; rozšiřuje u žáků jejich poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot; prezentuje fakta a argumenty pro utváření postojů a hodnot, které respektují rovnoprávnost všech lidí, jejich kulturní, sociální a náboženskou různorodost; odmítají xenofobii nebo rasistické názory; učí žáky respektovat různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí; svými postoji se ztotožňuje s kulturním dědictvím českým, francouzským i evropským.

Kompetence digitální

Učitel: seznámí žáky s prací na francouzské klávesnici, učí žáky vypracovat písemný projev v programu Word, PowerPoint v souladu s platnými pravidly, seznámí žáky s vyhledáváním informací na francouzských internetových vyhledávačích. Učitel seznámí žáky s internetovými překladači a slovníky a rozvíjí digitální kompetence studentů. Učitel i žáci pracují s autentickými jazykovými materiály.



Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- 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 - srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, méně náročný autentický text se slovní zásobou na běžná témata - 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 - shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace - využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma - vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma	Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním) - zvuková stránka jazyka - slovní zásoba z tematických okruhů: seznámení, mezilidské vztahy, rodina, osobní údaje, volný čas, zábava a povolání Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev) - Tvorba jednoduchých a krátkých frází - abeceda - Tvoření otázek na základě intonace - Hlásky, samohlásky, nosovky - Vázání slov Gramatika - osobní zájmena - člen určitý a neurčitý - časování sloves avoir a être - časování sloves první slovesné třídy - postavení větných členů ve větě, pořádek slov - přivlastňovací zájmena - předložky - další nepravidelná slovesa - používání předložek u zemí a měst Slovní zásoba a témata - rodina, dům - pozdravy a oslovení - počasí, čtyři roční doby - popis osoby	PT: Osobnostní a sociální výchova poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, sociální komunikace PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech T: Multikulturní výchova sociokulturní rozdíly, poznávání obyvatel frankofonních zemí, spolupráce, respektování specifických rysů jazyka PT: Environmentální výchova Člověk a životní prostředí MP: Zeměpis: obecná geografie Francie žáci jsou vedeni k vyjadřování svých postojů, zkušeností a názorů ke vztahu člověka k přírodě a životnímu prostředí



osobních zájmů nebo každodenního života • reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů • s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků, zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími • prokazuje faktické znalosti o frankofonních zemích • vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech • vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků • využívá online slovníky • vytváří texty pomocí francouzské klávesnice	– barvy – každodenní činnosti – číslovky 0 - 100 Reálie a literatura – Francie a frankofonní země – Názvy zemí	
--	--	--

Ročník: 2.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
Poslech • porozumí mluvenému projevu na běžné téma, přednesenému spisovně, jasně (úroveň A1) • rozliší jednotlivé mluvčí a jejich jazyk Čtení • čte s porozuměním faktografické texty, se slovníkem vyhledá potřebnou informaci a porozumí jí Ústní, písemný projev • poměrně plynule a souvisle promluví na téma z oblasti svého zájmu	Procvičování slovesných tvarů, minulost, přítomnost, budoucnost – rozšíření slovesných tvarů – časování nepravidelných sloves – II. Slovesná třída – Zvratná slovesa – Être en train de – Futur proche – Passé composé s avoir a être – L'impératif – Tvorba přičestí minulých – člen dělivý	PT: Osobnostní a sociální výchova poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, sociální komunikace PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech T: Multikulturní výchova sociokulturní rozdíly, spolupráce, respektování specifických rysů jazyka



• vyjádří svůj názor, cíle svého konání, spokojenost či nespokojenost • popíše událost v minulosti, vyjádří posloupnost dějů • porovnává události, děje • vypráví jednoduchý příběh • vyhledává slova v jednoduchých francouzských písničkách	– zájmena osobní – přivlastňovací, ukazovací, tážací – ženský a mužský tvar – přídavných jmen – obyvatelé zemí – slovesné vazby Slovní zásoba a témata – dům, domácí práce – škola – umění – reklama, inzerce – dopravní prostředky, cestování – číslovky Reálie a literatura – francouzská píseň posledního desetiletí – umění a kultura – rozdíly mezi lidmi, diskriminace – život ve městě a na venkově	Žáci pracují s adaptovanými francouzsky psanými materiály, používají mapy, mají přehled o nejzákladnějších politických událostech ve světě PT: Environmentální výchova Člověk a životní prostředí MP: Zeměpis: oblasti a města Francie Dějepis: historické události ve Francii PT: Mediální výchova média a jejich role, reklama digitální materiály
---	--	---

Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
Poslech • rozumí mluvenému projevu, je-li přednesen pomalu a spisovnou francouzštinou • orientuje se v poslechových textech, s použitím online slovníku porozumí základnímu obsahu internetových zpráv, pracuje s digitálními materiály Čtení • rozumí čtenému textu, orientuje se v novinových článcích, se slovníkem čte i zjednodušená francouzská beletristická díla Ústní, písemný projev • mluví o situacích každodenního života, vyjádří svůj dojem, protest, stížnost, dovede se zhruba vyjádřit	Gramatika Rozšíření a procvičení slovesných konstrukcí - passé composé s avoir a être - tvoření participe passé - imparfait - rozdíly v používání jednotlivých minulých časů - Futur simple Vyjádření časových souvislostí, vztahů ve větě, vývoj děje – zájmeno ukazovací, tážací – neurčitá zájmena, přídavná jména, tvoření příslovčí – zájmeno dont, en, y	PT: Osobnostní a sociální výchova poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, sociální komunikace PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech T: Multikulturní výchova sociokulturní rozdíly, spolupráce, respektování specifických rysů jazyka PT: Environmentální výchova Člověk a životní prostředí



i k abstraktním tématům lidského života - ústně i písemně sestaví jednoduchý text - vyjádří se za pomoci digitálních prostředků Faktografické znalosti - popíše klasická díla francouzské literatury, má povědomí o francouzské kultuře i společnosti - popíše svět práce i obchodu ve Francii	- vedlejší věty důvodové, příčinné, spojovací termíny - číslovky řadové - stupňování přídavných jmen Slovní zásoba a témata - dobré mravy, společenské chování ve Francii - solidarita, svět práce a vzdělání - nové módní trendy, nákupy Reálie a literatura - klasičtí autoři francouzské literatury - politický a společenský život ve Francii	MP: Zeměpis: hospodářství ve Francii, město a venkov Dějepis: postavy francouzských dějin PT: Mediální výchova Práce s internetovými zprávami a orientace v nich za použití Digitální materiály
---	---	---

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
Poslech - rozumí mluvenému projevu, je-li přednesen pomalu a spisovnou francouzštinou - rozumí hlavním bodům či myšlenkám autentického ústního projevu i psaného textu na běžné a známé téma - orientuje se v poslechových textech, porozumí základnímu obsahu rozhlasových relací Čtení - rozumí čtenému textu, za použití slovníků se orientuje v novinových článcích, se slovníkem čte i zjednodušená francouzská beletristická díla Ústní, písemný projev - vyjádří většinu situací každodenního života, hovoří o rozdílech v naší a francouzské kultuře, vyjádří se zhruba i k abstraktním tématům lidského života, vyjádří některé ekonomické termíny	Gramatika Rozšíření a procvičení slovesných konstrukcí - futur antérieur - plus-que parfait - rozdíly v používání jednotlivých časů - conditionnel présent Vyjádření časových souvislostí, vztahů ve větě, vývoj děje - podmínkové věty přítomné i minulé - zájmena vztažná - příslivce, postavení příslovčí ve větě - neurčitá zájmena, přídavná jména - vyjádření pravděpodobnosti, lhostejnosti, nutnosti, míry, věty přípustkové Slovní zásoba a témata - cestování, formality s ním spojené - automobil, součásti, řízení	PT: Osobnostní a sociální výchova poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, sociální komunikace PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech T: Multikulturní výchova sociokulturní rozdíly, spolupráce, respektování specifických rysů jazyka PT: Environmentální výchova Člověk a životní prostředí MP: Zeměpis: frankofonní oblasti Švýcarsko, Kanada Dějepis: přehled významných událostí ve Francii PT: Mediální výchova



• napíše dopis, žádost, svůj životopis • sestaví jednoduchý text, vyprávění • vyjádří se za pomoci digitálních prostředků Faktografické znalosti • popíše klasická díla francouzské literatury, má povědomí o francouzské kultuře i společnosti • orientuje se ve frankofonních zemích a rozumí odlišnostem ve způsobech života jejich obyvatel • orientuje se v základních etapách francouzské minulosti	– strach, úzkost – geografické termíny - hory, moře – pocity, vjemy – válka a mír, dějinné události, spravedlnost – rodinný rozpočet, základní ekonomické termíny Reálie a literatura – zásadní data francouzských dějin – turistika ve Francii – francouzské oblasti: – frankofonní země	Orientace v jednoduchých digitálních materiálech
--	--	--

Ročník: kvinta

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
Poslech • porozumí jednodušším textům (úroveň A2), předpovědi počasí, jednoduchým zprávám • orientuje se v komiksu, poradí si se čtením emailové zprávy, novinového článku • pracuje s digitálními materiály Ústní, písemný projev • jednoduše a poměrně plynule popíše cestu, argumentuje na jednoduché úrovni • vypráví o prázdninách, reaguje v telefonním rozhovoru • popíše počasí, klima • vyjadřuje se ke své budoucnosti • jednoduše vyjádří svůj názor, přání, omluvu, souhlas, na podobné podněty • vyjádří se k těmto faktografickým znalostem: Francouzi a volný čas; recyklace odpadů, environmentální problematika; frankofonní svět; klasická díla francouzské literatury; náš život za padesát let	Gramatika – slovesa a slovesné časy, vyjádření budoucnosti a minulosti: passé composé, futur simple, subjonctif présent – zvrtná slovesa – slovesa se změnou v kmeni – vyjádření záporu, záporná zájmena, zájmena neurčitá, přivlastňovací a předmětná – indikátory času, jednoduché věty vedlejší Slovní zásoba a témata – rodina, dům, město – každodenní život – počasí, čtyři roční doby – části lidského těla, popis osoby Reálie a literatura – francouzský komiks jako fenomén – film – frankofonní země	PT: Osobnostní a sociální výchova poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, sociální komunikace PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech T: Multikulturní výchova sociokulturní rozdíly, spolupráce, respektování specifických rysů jazyka PT: Environmentální výchova Člověk a životní prostředí MP: Zeměpis: obecná geografie Francie



• za pomoci online slovníků vytváří jednoduché texty		
--	--	--

Ročník: sexta

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
Poslech • porozumí mluvenému projevu na běžné téma, přednesenému spisovně, jasně Čtení • čte s porozuměním faktografické texty, vyhledá potřebnou informaci a porozumí jí • rozumí reklamě Ústní, písemný projev • poměrně plynule a souvisle promluví na téma z oblasti svého zájmu • vyjádří svůj názor, cíle svého konání, spokojenost či nespokojenost • popíše událost v minulosti, vyjádří posloupnost dějů • porovnává události, děje • vypráví jednoduchý příběh, vypráví anekdoty • za pomoci online slovníků a dalších digitálních materiálů vytvoří jednoduchý text • přednese báseň klasiků francouzské literatury, zazpívá a vysvětlí francouzskou píseň	Procvičování slovesných tvarů, minulost, přítomnost, budoucnost – rozšíření slovesných tvarů – imparfait, future proche, plus-que parfait, subjonctif, gérondif, participe présent – zájmenná příslovce en, y – zájmena předmětná, přivlastňovací, ukazovací, tázací – rozvíjení slovesných konstrukcí, vyjadřujících časové souvislosti – slovesné vazby Slovní zásoba a témata – dům, domácí práce – umění – reklama, inzerce – dopravní prostředky, cestování Reálie a literatura – francouzská píseň posledního desetiletí – umění a kultura – rozdíly mezi lidmi, diskriminace – život ve městě a na venkově	PT: Osobnostní a sociální výchova poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, sociální komunikace PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech T: Multikulturní výchova sociokulturní rozdíly, spolupráce, respektování specifických rysů jazyka PT: Environmentální výchova Člověk a životní prostředí MP: Zeměpis: oblasti a města Francie Dějepis: historické události ve Francii PT: Mediální výchova médiá a jejich role, reklama

Ročník: septima

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
Poslech • rozumí bez potíží mluvenému projevu, je-li přednesen pomalu a spisovnou francouzštinou (úroveň B1)	Gramatika Rozšíření a procvičení slovesných konstrukcí – subjonctif – passif	PT: Osobnostní a sociální výchova poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení



• orientuje se v poslechových textech, porozumí základnímu obsahu rozhlasových relací Čtení • rozumí čtenému textu, orientuje se v novinových článcích, se slovníkem čte i francouzská beletristická díla Ústní, písemný projev • vyjádří většinu situací každodenního života, vyjádří svůj dojem, protest, stížnost, dovede se zhruba vyjádřit i k abstraktním tématům lidského života • za použití online slovníků sestaví text, ústně i písemně Faktografické znalosti • popíše klasická díla francouzské literatury, má povědomí o francouzské kultuře i společnosti • popíše svět práce i obchodu ve Francii	Vyjádření časových souvislostí, vztahů ve větě, vývoj děje – podmínkové věty přítomné i minulé – zájmeno ukazovací, tázací – neurčitá zájmena, přídavná jména, tvoření příslovcí – zájmeno dont, en, y – vedlejší věty důvodové, příčinné, spojovací termíny Slovní zásoba a témata – dobré mravy, společenské chování ve Francii – solidarita, svět práce a vzdělání – nové módní trendy, nákupy Reálie a literatura – klasičtí autoři francouzské literatury – politický a společenský život ve Francii	problémů, sociální komunikace PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech T: Multikulturní výchova sociokulturní rozdíly, spolupráce, respektování specifických rysů jazyka PT: Environmentální výchova Člověk a životní prostředí MP: Zeměpis: hospodářství ve Francii, město a venkov Dějepis: postavy francouzských dějin PT: Mediální výchova Francouzské online zprávy a orientace v nich
--	--	--

Ročník: oktáva

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
Poslech • rozumí bez potíží mluvenému projevu, je-li přednesen pomalu a spisovnou francouzštinou (úroveň B1) • orientuje se v poslechových textech, porozumí základnímu obsahu rozhlasových relací • používá digitální materiály Čtení • rozumí čtenému textu, orientuje se v novinových článcích, se slovníkem čte i jednoduchá francouzská beletristická díla Ústní, písemný projev • vyjádří většinu situací každodenního života, hovoří	Gramatika Rozšíření a procvičení slovesných konstrukcí – futur antérieur – plus-que parfait – conditionnel présent – conditionnel passé Vyjádření časových souvislostí, vztahů ve větě, vývoj děje – podmínkové věty přítomné i minulé – zájmeno vztažné dont – neurčitá zájmena, přídavná jména – vyjádření pravděpodobnosti, lhostejnosti, nutnosti, míry, věty přípustkové	PT: Osobnostní a sociální výchova poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, sociální komunikace PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech T: Multikulturní výchova sociokulturní rozdíly, spolupráce, respektování specifických rysů jazyka PT: Environmentální výchova Člověk a životní prostředí



o rozdílech v naší a francouzské kultuře, vyjádří se zhruba i k abstraktním tématům lidského života, vyjádří ekonomické termíny • napíše dopis, žádost, svůj životopis • sestaví jednoduchý novinový článek, vyprávění Faktografické znalosti • popíše klasická díla francouzské literatury, má povědomí o francouzské kultuře i společnosti • orientuje se v základních etapách francouzské minulosti	Slovní zásoba a témata – cestování, formality s ním spojené – automobil, součásti, řízení – strach, úzkost – geografické termíny – pocity, vjemy – válka a mír, dějinné události, spravedlnost – rodinný rozpočet, základní ekonomické termíny Reálie a literatura – zásadní data francouzských dějin – turistika ve Francii – francouzské oblasti: jihozápad a severovýchod Francie	MP: Zeměpis: frankofonní oblasti Švýcarsko, Kanada Dějepis: přehled významných událostí ve Francii PT: Mediální výchova Francouzská média, internetové zprávy a orientace v nich
---	--	---

5.5 Ruský jazyk – 2. cizí jazyk

Celkový počet hodin: 3 – 3 – 3 – 3

Charakteristika vyučovacího předmětu

Ruský jazyk je vyučován jako volitelný druhý jazyk podle zájmu žáků. Jeho obsahem je naplňování očekávaných výstupů vzdělávacího oboru Cizí jazyk a souvisejících tematických okruhů průřezových témat Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání.

Vyučovací předmět ruský jazyk je zařazen do výuky vyššího stupně gymnázia jako volitelný předmět v prvním až čtvrtém ročníku osmiletého i čtyřletého studia. Výuka probíhá vždy v celém ročníku ve stejný čas, třídy jsou rozdělené na skupiny a počet žáků v jedné skupině výjimečně přesahuje únosnou míru.

Ve třídách je dotace 3 hodiny týdně. Na předmět ruský jazyk navazuje předmět konverzace v ruském jazyce ve 3. a 4. ročníku, resp. třídách Septima a Oktáva o hodinové dotaci 2 + 2 hod. týdně podle zájmu žáků.

Žák během výuky používá ruský jazyk jako prostředek pro sdělování myšlenek a pocitů, používá ruský jazyk jako nástroj komunikace mezi lidmi.

Předmět souvisí se zeměpisem (základní geografické údaje o rusky mluvících zemích), s dějepisem (základní historické údaje), s českým jazykem a literaturou, s cizími jazyky (stavba jazyka, tvoření slov ...) i s ostatními předměty vzdělávací oblasti.

Cílem je poskytnout žákům nástroj komunikace při kontaktu s lidmi z různých částí světa, rozšiřování slovní zásoby a rozvíjení schopností žáků porozumět se tímto jazykem v běžných situacích. Proto klademe důraz



na rozvoj komunikačních dovedností, kterým podřizujeme i výuku gramatické části vzdělávacího předmětu. Předmět má také prohlubovat faktografické znalosti žáků týkající se rusky mluvícího světa.

Výchovné a vzdělávací strategie využívají současné i tradiční metody výuky. Zahrnují především formy práce podporující rozvoj učení, projektovou práci, řešení problémů, interakci, vnímání souvislostí a získávání správných pracovních a učebních návyků. Jejich prostřednictvím jsou utvářeny a rozvíjeny následující klíčové kompetence:

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: vede žáky, aby si své učení a pracovní činnost sami plánovali a organizovali, využívali je jako prostředku pro seberealizaci a osobní rozvoj; učí žáky efektivně využívat různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, hledat a rozvíjet účinné postupy ve svém učení, reflektovat proces vlastního učení a myšlení; vede žáky aby kriticky přistupovali ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovávali a využívali při svém studiu a praxi; učí žáky kriticky hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímat ocenění, radu i kritiku ze strany druhých, z vlastních úspěchů i chyb čerpat poučení pro další práci.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: vede žáky k rozpoznávání problémů, objasňování jeho podstaty a rozčlenění na části; učí žáky vytvářet hypotézy, navrhovat postupné kroky, zvažovat využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy; vede žáky k uplatňování při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení vede dále žáky k využívání i myšlení tvořivého s použitím představivosti a intuice; žák pod vedením učitele kriticky interpretuje získané poznatky a zjištění a ověřuje je, pro své tvrzení nachází argumenty a důkazy, formuluje a obhajuje podložené závěry; stejně jako žák je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží problém z různých stran; společně s žákem zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků.

Kompetence komunikativní

Učitel: vede žáky aby s ohledem na situaci a účastníky komunikace efektivně využívali dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu; učí své žáky používat s porozuměním odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu; vede žáky efektivně využívat moderní informační technologie; učí své žáky vyjadřovat se v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, komu, co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje; být citlivý k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnerů v komunikaci; učí žáky prezentovat vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem; učí žáky rozumět sdělením různého typu v různých komunikačních situacích, správně interpretovat přijímaná sdělení a věcně argumentovat; v nejasných nebo sporných komunikačních situacích pomáhá dosáhnout porozumění.



Kompetence sociální a personální

Učitel: učí žáka posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, být schopen sebereflexe; vede žáky stanovovat si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky; učí žáky odhadovat důsledky vlastního jednání a chování v nejrůznějších situacích, své jednání a chování podle toho korigovat; vede žáky k přizpůsobení se měnícím se životním a pracovním podmínkám a podle svých schopností a možností je aktivně a tvořivě ovlivňovat; vede žáky k aktivní spolupraci při stanovování a dosahování společných cílů; vede žáky k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii, k zodpovědnému vztahu k vlastnímu zdraví a k zdraví druhých; učí žáky rozhodovat se na základě vlastního úsudku, odolávat společenským i mediálním tlakům.

Kompetence občanská

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

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vede žáky, aby cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhodovali o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření; učí žáky rozvíjet svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznávat a využívat příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě, uplatňovat pro aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítat a podporovat inovace; vede žáky k získávání a kritickému vyhodnocování informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, k využívání dostupných zdrojů a informací při plánování a realizaci aktivit; učí žáky usilovat o dosažení stanovených cílů, průběžně revidovat a kriticky hodnotit dosažené výsledky, korigovat další činnost s ohledem na stanovený cíl; dokončovat zahájené aktivity, motivovat se k dosahování úspěchu, posuzovat a kriticky hodnotit rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti být připraven tato rizika nést; vede žáky chápat podstatu a principy podnikání, zvažovat jeho možná rizika, vyhledávat a kriticky posuzovat příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory.



Digitální kompetence

Učitel: vede žáky, aby ovládali potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívali je při školní práci i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby; získávali, posuzovali, spravovali, sdíleli a sdělovali data, informace a digitální obsah v

různých formátech; aby k tomu volili efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; vytvářeli, vylepšovali a propojovali digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; navrhovali prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali poradit s technickými problémy; vyrovnávali se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovali, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažovali rizika a přínosy; předcházeli situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jejich tělesné a duševní zdraví; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednali eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- 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 - srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, méně náročný autentický text se slovní zásobou	Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním) - zvuková stránka jazyka - slovní zásoba z tematických okruhů: seznámení, mezilidské vztahy, rodina, osobní údaje, volný čas, zábava, povolání, inzerát Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev) - změny intonace otázek podle jejich smyslu - pád podstatných jmen v oslovení, oficiální a neoficiální oslovení - číslovky - podstatná jména po číslovkách - časování sloves - zvrtná slovesa	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – žáci pracují s adaptovanými i s originálními rusky psanými materiály, používají mapy, mají přehled o nejzákladnějších politických událostech ve světě Multikulturní výchova – poznávání kultur rusky mluvících zemí, života lidí, jejich tradic a zvyklostí, jsou vedeni k toleranci; v rámci své kultury jsou vedeni k zásadám slušného chování a vystupování, upevňují si a posilují své kladné vztahy ke spolužákům a k lidem kolem sebe vůbec; učí se,



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, 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 • shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace • využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma • vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života • reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů • s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků, zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech	– slovesa se změnou kmenové souhlásky – skloňování osobních zájmen Interaktivní řečové dovednosti – pravidla komunikace v běžných každodenních situacích, získávání a předávání informací, sjednání schůzky, vyřízení vzkazu apod. – vyjádření osobních postojů a názorů, žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod. – komunikace v rámci probíraných tematických okruhů Reálie ruský mluvících zemí – základní údaje o daných zemích všeobecného i odborného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic společenských a zvyklostí – informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice	jakými prostředky mohou rozvíjet své jazykové kompetence pro kontakty a spolupráci s příslušníky jiných etnik (v ČR, v Evropě) Environmentální výchova – žáci jsou vedeni k vyjadřování svých postojů, zkušeností a názorů ke vztahu člověka k přírodě a životnímu prostředí Mediální výchova – navštíví představení v ruském jazyce (je-li nabídnuto), učí se pracovat s texty, vyhledat nejdůležitější informace a pracovat s nimi, jsou schopni najít požadované informace na internetu v ruštině Osobnostní a sociální výchova – žáci jsou seznamováni s možnostmi prožití zdravého a zodpovědného života, být aktivní součástí celé společnosti, je jim poskytována příležitost přemýšlet o svých zkušenostech a o vlastním vývoji; u žáků je rozvíjena sebeúcta, sebedůvěra a schopnost přebírat zodpovědnost za své jednání v různých životních situacích, při sebevzdělávání a při práci; učí se rozumět hodnotě mezilidských vztahů a respektovat názory, potřeby a práva ostatních
--	--	--



zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru a uplatňuje je v porovnání s reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí • vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech • vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků • vytváří texty na obrazovce digitálního zařízení pomocí AI • využívá online slovníky • vytváří texty pomocí ruské klávesnice		
--	--	--

Ročník: 2.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• 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 • srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, méně náročný autentický text se slovní zásobou	Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním) – zvuková stránka jazyka – výslovnost – slovní zásoba z tematických okruhů: škola, vyučování, vzdělávání, orientace v okolním prostředí, ve městě, nákupy, služby, ruská města, Praha, setkání, vzhled člověka Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev) – řadové číslovky – předložkové vazby odlišné od češtiny – skloňování podstatných jmen – skloňování tázacích zájmen – časování sloves	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – žáci pracují s adaptovanými i s originálními ruskými psanými materiály, používají mapy, mají přehled o nejzákladnějších politických událostech ve světě Multikulturní výchova – poznávání kultur ruských mluvících zemí, života lidí, jejich tradic a zvyklostí, jsou vedeni k toleranci; v rámci své kultury jsou vedeni k zásadám slušného chování a vystupování, upevňují si a posilují své kladné vztahy ke spolužákům a k lidem kolem sebe vůbec; učí se,



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, 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 • shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace • využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma • vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života • reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů • s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků, zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech	– nesklonná podstatná jména – vyjádření nutnosti – vyjádření podobnosti – skloňování přídavných jmen – skloňování řadových číslovek – vyjádření data – zápor Interaktivní řečové dovednosti – pravidla komunikace v běžných každodenních situacích, – komunikace v rámci probíraných tematických okruhů Reálie ruský mluvících zemí – základní údaje o daných zemích – všeobecného i odborného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic společenských a zvyklostí – informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice	jakými prostředky mohou rozvíjet své jazykové kompetence pro kontakty a spolupráci s příslušníky jiných etnik (v ČR, v Evropě) Environmentální výchova – žáci jsou vedeni k vyjadřování svých postojů, zkušeností a názorů ke vztahu člověka k přírodě a životnímu prostředí Mediální výchova – navštíví představení v ruském jazyce (je-li nabídnuto), učí se pracovat s texty, vyhledat nejdůležitější informace a pracovat s nimi, jsou schopni najít požadované informace na internetu v ruštině Osobnostní a sociální výchova – žáci jsou seznamováni s možnostmi prožití zdravého a zodpovědného života, být aktivní součástí celé společnosti, je jim poskytována příležitost přemýšlet o svých zkušenostech a o vlastním vývoji; u žáků je rozvíjena sebeúcta, sebedůvěra a schopnost přebírat zodpovědnost za své jednání v různých životních situacích, při sebevzdělávání a při práci; učí se rozumět hodnotě mezilidských vztahů a respektovat názory, potřeby a práva ostatních
--	---	--



zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru a uplatňuje je v porovnání s reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí • získává, posuzuje, spravuje, sdílí, sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě, k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu • vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech • vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků • vytváří texty na obrazovce digitálního zařízení pomocí AI • využívá online slovníky • vytváří texty pomocí ruské klávesnice		
---	--	--

Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• 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	Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním) – zvuková stránka jazyka – výslovnost – slovní zásoba z tematických okruhů: oblečení, charakteristika člověka, počasí, roční období, předpověď počasí, Sibiř, Rusko, Česká republika, ekologie Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev)	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – žáci pracují s adaptovanými i s originálními ruskými psanými materiály, používají mapy, mají přehled o nejzákladnějších politických událostech ve světě Multikulturní výchova – poznávání kultur ruských mluvčích zemí, života lidí, jejich tradic a zvyklostí, jsou



• užívá různé techniky čtení dle typu textu a účelu čtení, 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 • 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, 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 • vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života • reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů • s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků, zapojí se, případně s menšími obtížemi,	– slovesné vazby odlišné od češtiny, – vyjádření vzájemnosti – použití zájmen какой, который – časování sloves – použití předložky для – vyjádření nutnosti – skloňování zpodstatnělých přídavných jmen – použití spojek – skloňování přídavných jmen podle vzoru летний – vyjádření data a letopočtu – určování hodin – vyjádření přibližnosti – základní číslovky – 3. stupeň přídavných jmen – skloňování podstatných jmen typu тетрадь Interaktivní řečové dovednosti – pravidla komunikace v běžných každodenních situacích – vyjádření osobních postojů a názorů – komunikace v rámci probíraných tematických okruhů Reálie rusky mluvících zemí – základní údaje o daných zemích – všeobecného i odborného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic společenských a zvyklostí – informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice	vedení k toleranci; v rámci své kultury jsou vedeni k zásadám slušného chování a vystupování, upevňují si a posilují své kladné vztahy ke spolužákům a k lidem kolem sebe vůbec; učí se, jakými prostředky mohou rozvíjet své jazykové kompetence pro kontakty a spolupráci s příslušníky jiných etnik (v ČR, v Evropě) Environmentální výchova – žáci jsou vedeni k vyjadřování svých postojů, zkušeností a názorů ke vztahu člověka k přírodě a životnímu prostředí Mediální výchova – navštíví představení v ruském jazyce (je-li nabídnuto), učí se pracovat s texty, vyhledat nejdůležitější informace a pracovat s nimi, jsou schopni najít požadované informace na internetu v ruštině Osobnostní a sociální výchova – žáci jsou seznamováni s možnostmi prožití zdravého a zodpovědného života, být aktivní součástí celé společnosti, je jim poskytována příležitost přemýšlet o svých zkušenostech a o vlastním vývoji; u žáků je rozvíjena sebeúcta, sebedůvěra a schopnost přebírat zodpovědnost za své
---	--	---



do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru a uplatňuje je v porovnání s realitami mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí • vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech • vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků • vytváří texty na obrazovce digitálního zařízení pomocí AI • využívá online slovníky • vytváří texty pomocí ruské klávesnice		jednání v různých životních situacích, při sebevzdělávání a při práci; učí se rozumět hodnotě mezilidských vztahů a respektovat názory, potřeby a práva ostatních; žáci se učí určit výhodné a nevýhodné osobnostní předpoklady pro situaci spolupráce, soutěžení, konkurence ap.
--	--	--

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• 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	Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním) – zvuková stránka jazyka – výslovnost – slovní zásoba z tematických okruhů: cestování, ubytování, gastronomie, jídlo a nápoje, tradiční ruská kuchyně, každodenní život, jednotvárnost života Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev)	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – žáci pracují s adaptovanými i s originálními ruskými psanými materiály, používají mapy, mají přehled o nejzákladnějších politických událostech ve světě Multikulturní výchova – poznávání kultur ruských mluvčích zemí, života lidí,



• užívá různé techniky čtení dle typu textu a účelu čtení, 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 • 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, 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 • vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života • reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů • s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků, zapojí se, případně s menšími obtížemi,	– slovesné vazby odlišné od češtiny, – určování hodin – použití částice <i>ли</i> a spojky <i>если</i> – podmiňovací způsob – podmínkové věty – rozkazovací způsob – časování sloves – neurčitá zájmena a příslovce – 2. stupeň přídavných jmen a některých příslovcí Interaktivní řečové dovednosti – pravidla komunikace v běžných každodenních situacích, získávání a předávání informací, sjednání schůzky, objednávka služeb, vyřízení vzkazu apod. – vyjádření osobních postojů a názorů, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod. – komunikace v rámci probíraných tematických okruhů Reálie ruský mluvících zemí – základní údaje o daných zemích všeobecného i odborného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic společenských a zvyklostí – informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice	jejich tradic a zvyklostí, jsou vedeni k toleranci; v rámci své kultury jsou vedeni k zásadám slušného chování a vystupování, upevňují si a posilují své kladné vztahy ke spolužákům a k lidem kolem sebe vůbec; učí se, jakými prostředky mohou rozvíjet své jazykové kompetence pro kontakty a spolupráci s příslušníky jiných etnik (v ČR, v Evropě) Environmentální výchova – žáci jsou vedeni k vyjadřování svých postojů, zkušeností a názorů ke vztahu člověka k přírodě a životnímu prostředí Mediální výchova – navštíví představení v ruském jazyce (je-li nabídnuto), učí se pracovat s texty, vyhledat nejdůležitější informace a pracovat s nimi, jsou schopni najít požadované informace na internetu v ruštině Osobnostní a sociální výchova – žáci jsou seznamováni s možnostmi prožití zdravého a zodpovědného života, být aktivní součástí celé společnosti, je jim poskytována příležitost přemýšlet o svých zkušenostech a o vlastním vývoji; u žáků je rozvíjena sebeúcta, sebedůvěra a schopnost přebírat
---	--	---



do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru a uplatňuje je v porovnání s realitami mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí • vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech • vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků • vytváří texty na obrazovce digitálního zařízení pomocí AI • využívá online slovníky • vytváří texty pomocí ruské klávesnice		zodpovědnost za své jednání v různých životních situacích, při sebevzdělávání a při práci; učí se rozumět hodnotě mezilidských vztahů a respektovat názory, potřeby a práva ostatních
--	--	--

Ročník: kvinta

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• 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	Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním) – zvuková stránka jazyka – výslovnost – slovní zásoba z tematických okruhů: setkání, mezilidské vztahy, vzhled člověka, charakteristika člověka, oblečení Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev)	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – žáci pracují s adaptovanými i s originálními ruskými psanými materiály, používají mapy, mají přehled o nejzákladnějších politických událostech ve světě Multikulturní výchova – poznávání kultur ruský



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 • 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, 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 • shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace • využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma • vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života • reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů • s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně	– slovesné vazby odlišné od češtiny – vyjádření nutnosti, možnosti, nemožnosti – vyjádření podobnosti – časování sloves – zápor – skloňování přídavných jmen – skloňování řadových číslovek – vyjádření data – vyjádření vzájemnosti – použití zájmen какой, который – použití předložky для – psaní data – skloňování zpodstatnělých přídavných jmen – použití spojek потому что, поэтому Interaktivní řečové dovednosti – pravidla komunikace v běžných každodenních situacích, získávání a předávání informací, sjednání schůzky, objednávka služeb, vyřízení vzkazu apod. – vyjádření osobních postojů a názorů, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod. – komunikace v rámci probíraných tematických okruhů Reálie ruský mluvících zemí – základní údaje o daných zemích všeobecného i odborného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti, kultury,	mluvících zemí, života lidí, jejich tradic a zvyklostí, jsou vedeni k toleranci; v rámci své kultury jsou vedeni k zásadám slušného chování a vystupování, upevňují si a posilují své kladné vztahy ke spolužákům a k lidem kolem sebe vůbec; učí se, jakými prostředky mohou rozvíjet své jazykové kompetence pro kontakty a spolupráci s příslušníky jiných etnik (v ČR, v Evropě) Environmentální výchova – žáci jsou vedeni k vyjadřování svých postojů, zkušeností a názorů ke vztahu člověka k přírodě a životnímu prostředí Mediální výchova – navštíví představení v ruském jazyce (je-li nabídnuto), učí se pracovat s texty, vyhledat nejdůležitější informace a pracovat s nimi, jsou schopni najít požadované informace na internetu v ruštině Osobnostní a sociální výchova – žáci jsou seznamováni s možnostmi prožití zdravého a zodpovědného života, být aktivní součástí celé společnosti, je jim poskytována příležitost přemýšlet o svých zkušenostech a o vlastním vývoji; u žáků je rozvíjena sebeúcta, sebedůvěra
---	---	---



s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků, zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru a uplatňuje je v porovnání s realitami mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí • vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech • vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků • vytváří texty na obrazovce digitálního zařízení pomocí AI • využívá online slovníky • vytváří texty pomocí ruské klávesnice	umění a literatury, tradic společenských a zvyklostí – informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice	a schopnost přebírat zodpovědnost za své jednání v různých životních situacích, při sebevzdělávání a při práci; učí se rozumět hodnotě mezilidských vztahů a respektovat názory, potřeby a práva ostatních
---	---	---

Ročník: sexta

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• rozumí hlavním bodům či myšlenkám autentického ústního projevu i psaného textu na běžné a známé téma • identifikuje strukturu jednoduchého textu a rozliší hlavní informace	Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním) – zvuková stránka jazyka – výslovnost – slovní zásoba z tematických okruhů: počasí, roční období, předpověď počasí, Sibiř, Rusko, Česká republika, ekologie	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – žáci pracují s adaptovanými i s originálními ruskými psanými materiály, používají mapy, mají přehled o nejzákladnějších politických událostech ve světě



• 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 • 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, 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 • shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace • využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma • vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života • reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých,	Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev) – slovesné vazby odlišné od češtiny – skloňování přídavných jmen podle vzoru летний – vyjádření data a letopočtu – časování sloves – určování hodin – vyjádření přibližnosti – základní číslovky – 3. stupeň přídavných jmen – skloňování podstatných jmen typu тетрадь Interaktivní řečové dovednosti – pravidla komunikace v běžných každodenních situacích, získávání a předávání informací, sjednání schůzky, objednávka služeb, vyřízení vzkazu apod. – vyjádření osobních postojů a názorů, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod. – komunikace v rámci probíraných tematických okruhů Reálie ruský mluvících zemí – základní údaje o daných zemích všeobecného i odborného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic společenských a zvyklostí – informace ze sociokulturního prostředí	Multikulturní výchova – poznávání kultur ruský mluvících zemí, života lidí, jejich tradic a zvyklostí, jsou vedeni k toleranci; v rámci své kultury jsou vedeni k zásadám slušného chování a vystupování, upevňují si a posilují své kladné vztahy ke spolužákům a k lidem kolem sebe vůbec; učí se, jakými prostředky mohou rozvíjet své jazykové kompetence pro kontakty a spolupráci s příslušníky jiných etnik (v ČR, v Evropě) Environmentální výchova – žáci jsou vedeni k vyjadřování svých postojů, zkušeností a názorů ke vztahu člověka k přírodě a životnímu prostředí Mediální výchova – navštíví představení v ruském jazyce (je-li nabídnuto), učí se pracovat s texty, vyhledat nejdůležitější informace a pracovat s nimi, jsou schopni najít požadované informace na internetu v ruštině Osobnostní a sociální výchova – žáci jsou seznamováni s možnostmi prožití zdravého a zodpovědného života, být aktivní součástí celé společnosti, je jim poskytována příležitost přemýšlet o svých
---	---	---



vhodných výrazů a frazeologických obrátů • s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků, zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru a uplatňuje je v porovnání s realitami mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí • vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech • vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků • vytváří texty na obrazovce digitálního zařízení pomocí AI • využívá online slovníky • vytváří texty pomocí ruské klávesnice	v kontextu znalostí o České republice	zkušenostech a o vlastním vývoji; u žáků je rozvíjena sebeúcta, sebedůvěra a schopnost přebírat zodpovědnost za své jednání v různých životních situacích, při sebevzdělávání a při práci; učí se rozumět hodnotě mezilidských vztahů a respektovat názory, potřeby a práva ostatních; žáci se učí určit výhodné a nevýhodné osobnostní předpoklady pro situace spolupráce, soutěžení, konkurencí ap.
---	--	--

Ročník: septima

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• rozumí hlavním bodům či myšlenkám autentického ústního projevu i psaného textu na běžné a známé téma	Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním) – zvuková stránka jazyka – výslovnost – slovní zásoba z tematických okruhů: cestování,	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – žáci pracují s adaptovanými i s originálními ruskými psanými materiály, používají mapy, mají přehled



• 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 • 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, 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 • shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace • využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma • vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života	ubytování, gastronomie, jídlo a nápoje, tradiční ruská kuchyně, každodenní život, jednotvárnost života Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev) – slovesné vazby odlišné od češtiny – určování hodin – použití částice <i>ли</i> a spojky <i>если</i> – podmiňovací způsob – podmínkové věty – rozkazovací způsob – časování sloves – neurčitá zájmena a příslovce – 2. stupeň přídavných jmen a některých příslovčí Interaktivní řečové dovednosti – pravidla komunikace v běžných každodenních situacích, získávání a předávání informací, sjednání schůzky, objednávka služeb, vyřízení vzkazu apod. – vyjádření osobních postojů a názorů, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod. – komunikace v rámci probíraných tematických okruhů Reálie ruský mluvících zemí – základní údaje o daných zemích všeobecného i odborného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti, kultury,	o nejzákladnějších politických událostech ve světě Multikulturní výchova – poznávání kultur ruský mluvících zemí, života lidí, jejich tradic a zvyklostí, jsou vedeni k toleranci; v rámci své kultury jsou vedeni k zásadám slušného chování a vystupování, upevňují si a posilují své kladné vztahy ke spolužákům a k lidem kolem sebe vůbec; učí se, jakými prostředky mohou rozvíjet své jazykové kompetence pro kontakty a spolupráci s příslušníky jiných etnik (v ČR, v Evropě) Environmentální výchova – žáci jsou vedeni k vyjadřování svých postojů, zkušeností a názorů ke vztahu člověka k přírodě a životnímu prostředí Mediální výchova – navštíví představení v ruském jazyce (je-li nabídnuto), učí se pracovat s texty, vyhledat nejdůležitější informace a pracovat s nimi, jsou schopni najít požadované informace na internetu v ruštině Osobnostní a sociální výchova – žáci jsou seznamováni s možnostmi prožití zdravého a zodpovědného života, být aktivní součástí celé
--	--	---



• reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů • s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků, zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru a uplatňuje je v porovnání s realitami mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí • získává, posuzuje, spravuje, sdílí, sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě, k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu • vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech • vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků • vytváří texty na obrazovce digitálního zařízení pomocí AI • využívá online slovníky • vytváří texty pomocí ruské klávesnice	umění a literatury, tradic společenských a zvyklostí – informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice	společnosti, je jim poskytována příležitost přemýšlet o svých zkušenostech a o vlastním vývoji; u žáků je rozvíjena sebeúcta, sebedůvěra a schopnost přebírat zodpovědnost za své jednání v různých životních situacích, při sebevzdělávání a při práci; učí se rozumět hodnotě mezilidských vztahů a respektovat názory, potřeby a práva ostatních
--	---	--



Ročník: oktáva

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- 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 - 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, 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 - shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace	Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním) - zvuková stránka jazyka - výslovnost - slovní zásoba z tematických okruhů: vzdělávání, dům a domov, péče o tělo a zdraví, sport, průběh pracovního jednání Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev) - slovesné vazby odlišné od češtiny - slovesný vid - ukazovací zájmena - časování sloves - věty se spojkou чтобы - rozkazovací způsob - množné číslo podstatných jmen брат, друг - předložkové vazby - skloňování přivlastňovacích zájmen - skloňování podstatných jmen typu мать, дочь - jmenné tvary přídavných jmen - záporná zájmena - věty se slovesem являться - věty odlišné od češtiny Interaktivní řečové dovednosti - pravidla komunikace v běžných každodenních i pracovních jednáních a situacích, získávání a předávání informací, sjednání schůzky	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – žáci pracují s adaptovanými i s originálními ruskými psanými materiály, používají mapy, mají přehled o nejzákladnějších politických událostech ve světě Multikulturní výchova – poznávání kultur ruských mluvících zemí, života lidí, jejich tradic a zvyklostí, jsou vedeni k toleranci; v rámci své kultury jsou vedeni k zásadám slušného chování a vystupování, upevňují si a posilují své kladné vztahy ke spolužákům a k lidem kolem sebe vůbec; učí se, jakými prostředky mohou rozvíjet své jazykové kompetence pro kontakty a spolupráci s příslušníky jiných etnik (v ČR, v Evropě) Environmentální výchova – žáci jsou vedeni k vyjadřování svých postojů, zkušeností a názorů ke vztahu člověka k přírodě a životnímu prostředí Mediální výchova – navštíví představení v ruském jazyce (je-li nabídnuto), učí se pracovat s texty, vyhledat nejdůležitější informace



• využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma • vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života • reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů • s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků, zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru a uplatňuje je v porovnání s reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí • získává, posuzuje, spravuje, sdílí, sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě, k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu	objednávka služeb, vyřízení vzkazu apod. – vyjádření osobních postojů a názorů, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod. – komunikace v rámci probíraných tematických okruhů Reálie ruských mluvících zemí – základní údaje o daných zemích všeobecného i odborného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic společenských a zvyklostí – informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice	a pracovat s nimi, jsou schopni najít požadované informace na internetu v ruštině Osobnostní a sociální výchova – žáci jsou seznamováni s možnostmi prožití zdravého a zodpovědného života, být aktivní součástí celé společnosti, je jim poskytována příležitost přemýšlet o svých zkušenostech a o vlastním vývoji; u žáků je rozvíjena sebeúcta, sebedůvěra a schopnost přebírat zodpovědnost za své jednání v různých životních situacích, při sebevzdělávání a při práci; učí se rozumět hodnotě mezilidských vztahů a respektovat názory, potřeby a práva ostatních
--	---	---



• vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech • vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků • vytváří texty na obrazovce digitálního zařízení pomocí AI • využívá online slovníky • vytváří texty pomocí ruské klávesnice		
--	--	--

5.6 Matematika

Celkový počet hodin: 4 – 4 – 4 – 4

Charakteristika vyučovacího předmětu

Matematika patří do vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace v RVP G, kde vzdělávací oblast je současně vzdělávacím oborem.

Výuka matematiky na gymnáziu rozvíjí a prohlubuje pochopení kvantitativních a prostorových vztahů reálného světa, utváří kvantitativní gramotnost žáků a schopnost geometrického vnímání světa. Matematické vzdělávání napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, rozvíjí logické usuzování a osvojuje schopnost formulace problému strategie jeho řešení. Matematické myšlení, vytváření hypotéz a deduktivní úvahy napomáhají rozvíjet schopnost soustředění a hlubšího porozumění problému.

Matematické vzdělávání přispívá k rozvoji logického uvažování, vede žáky k aktivnímu a samostatnému řešení úloh a problémů, vede je ke schopnosti aplikovat matematické poznatky v ostatních předmětech, při řešení úloh z běžného života a následně k využití získaného řešení v praxi. Vzdělávací cíle odrážejí současné pojetí vzdělávacího procesu a rozvíjí schopnost pracovat s informacemi, dovednost formulovat a argumentovat. Výuka matematiky zohledňuje současný rozvoj výpočetní techniky.

Žáci si osvojí základní matematické pojmy a vztahy postupnou abstrakcí a zobecňováním na základě poznávání jejich charakteristických vlastností. Samostatně analyzují texty úloh, nacházejí správné postupy při jejich řešení, vyhodnocují a zdůvodňují správnost výsledku k zadaným podmínkám. Žáci vyhledávají a zpracovávají informace z různých zdrojů – grafů, diagramů, tabulek a internetu. Jsou schopni propojit jednotlivé tématické okruhy a nevnímají je odděleně, rozumí vzájemným vztahům mezi nimi a vytvářejí si potřebný nadhled. Využívají kalkulátoru a dalších digitálních technologií k modelování matematických situací, efektivnímu řešení úloh a k prezentaci výsledků.



Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: vytváří takové problémové situace, při nichž žáci efektivně využívají různé strategie učení, kterými získali poznatky a informace, a pak problémy řeší pomocí vhodného matematického postupu; do výuky zařazuje různé metody práce (rozhovor, skupinová práce, samostatná práce, řízená diskuse) tak, aby žáci pod jeho vedením dokázali kriticky hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímá ocenění, radu i kritiku ze strany druhých a z vlastních úspěchů i chyb čerpá poučení pro další práci; zadává motivační úlohy a úlohy z praxe, aby žáci používali matematiku jako nástroj pro řešení reálných situací; vyžaduje, aby žáci řešení příkladů zapisovali pomocí množinové symboliky; zadává samostatné práce, v nichž si žáci své učení a pracovní činnost sami plánují a organizují, sami hledají a rozvíjejí účinné postupy ve svém učení; vyžaduje, aby geometrické úlohy žáci zakreslovali ve volném rovnoběžném promítání pomocí náčrtů a dokázali je slovně popsat.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: klade důraz na aplikace, deduktivní a induktivní postupy, vede tak žáky k propojení mechanicky zvládnutých poznatků a postupů s postupy pro objevování nových cest a k odvozování a zdůvodňování nových vlastností; pomocí vhodně formulovaných otázek vyžaduje po žácích analýzu problémové situace, která spočívá v rozpoznání problému, objasnění jeho podstaty, rozčlenění na části a nalezení nejvhodnějšího matematického postupu pro jeho řešení; klade důraz na mezipředmětové vztahy; zadává příklady, při nichž žáci uplatňují při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení využívají i myšlení tvořivé s použitím představivosti, za pomoci kterého odhadují a následně vyhodnocují správnost výsledku vzhledem k zadaným podmínkám řešených příkladů; zadává problémové otázky a úkoly, při nichž žáci vytváří hypotézy, navrhují postupné kroky, zvažují využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy a nalézají různé způsoby řešení téhož příkladu.

Kompetence komunikativní

Učitel: při prezentaci příkladu vyžaduje, aby žáci slovně přeformulovali příklad do matematického problému, použili vhodnou matematickou symboliku a terminologii a dokázali interpretovat výsledek; klade důraz na přesné, jasné a srozumitelné formulace a logickou strukturu argumentací při obhajování postupu řešení příkladů; vede žáky k rozborům, hledání možností, prezentacím vlastního postupu a výsledku práce s využitím digitálních technologií; odporuje matematické soutěže (Matematická olympiáda, Matematický klokan, korespondenční semináře).

Kompetence sociální a personální

Učitel: klade důraz na správnost formulací, logickou strukturu a posloupnost argumentací, jak v písemném, tak v mluveném projevu klade důraz na respekt k práci druhého; vybízí žáky k aktivní diskusi, obhajobě svého stanoviska a sebekritice; zadává skupinové práce, v nichž žáci aktivně spolupracují při stanovování



a dosahování společných cílů, ale projevují i svoji individualitu, vytváří svůj názor a vyslechnou názor ostatních, a tím přispívá k vytváření mezilidských vztahů založených na vzájemné ústě a toleranci.

Kompetence občanská

Učitel: zadáváním vhodných příkladů poukazuje na uplatnění matematiky v různých oborech lidské činnosti; zadává domácí úkoly a kontroluje jejich plnění, čímž vede žáky k zodpovědnosti a tvůrčímu plnění povinností.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vede žáka k zodpovědnému rozhodnutí o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření; vybízí žáky ke kritickému hodnocení informací o vzdělávacích a pracovních příležitostech s ohledem na jejich matematické znalosti; zadává příklady z finanční matematiky, ve kterých ukazuje podstatu, principy a možná rizika podnikání; motivuje žáky k takové činnosti, kde by rozvíjeli svůj osobní i odborný potenciál a aktivním přístupem a tvořivou prací dosáhli co nejlepších výsledků.

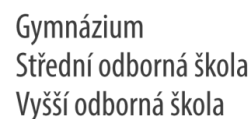
Kompetence digitální

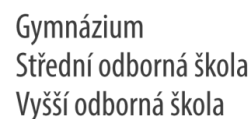
Učitel: vytváří situace, kdy využití digitálních technologií napomůže efektivnímu řešení matematických problémů; vede žáky k využívání digitálních technologií pro správu a vyhodnocení dat, prezentaci a interpretaci výsledků; při spolupráci, komunikaci a sdílení v digitálním prostředí klade důraz na etické jednání, ohleduplnost a respekt k ostatním

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• užívá vlastnosti dělitelnosti přirozených čísel • řeší slovní úlohy na nejmenší společný násobek a největšího společného dělitele • aplikuje geometrický význam absolutní hodnoty	Číselné obory Přirozená čísla – přirozená čísla - číselná osa, zápis čísel – dělitelnost přirozených čísel, kritéria dělitelnosti – prvočísla a čísla složená – násobek a dělitel, nejmenší společný násobek, největší společný dělitel Celá čísla – celá čísla - kladná, záporná čísla a nula – absolutní hodnota, zápisy celých čísel pomocí násobků a zbytků při dělení Racionální a reálná čísla	PT: Osobnostní a sociální výchova (OSV) – poznávání a rozvoj vlastní osobnosti PT: OSV – Morálka všedního dne







• aplikuje vztahy mezi hodnotami goniometrických funkcí a vztahy mezi těmito funkcemi • využívá poznatky o funkcích (grafů a jednotkové kružnice) při řešení goniometrických rovnic a nerovnic, při určování kvantitativních vztahů • aplikuje trigonometrické věty k řešení trojúhelníků • na základě trigonometrie řeší úlohy z reálného života • ze sinové věty odvodí vztah pro sinus ostrého úhlu v pravoúhlém trojúhelníku • z kosinové věty odvodí Pythagorovu větu v pravoúhlém trojúhelníku • využívá náčrt při řešení prostorového problému • používá geometrické pojmy, zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v prostoru, na základě vlastností třídí útvary • zobrazí ve volné rovnoběžné projekci základní tělesa • určuje vzájemnou polohu lineárních útvarů, vzdálenosti a odchylky • zobrazí ve volné rovnoběžné projekci hranol a jehlan, sestrojí a zobrazí rovinný řez těchto těles nebo jejich průnik s přímkou • v úlohách početní geometrie aplikuje funkční vztahy, trigonometrii a úpravy výrazů, pracuje s proměnnými a iracionálními čísly	– vztahy mezi goniometrickými funkcemi – úpravy výrazů Goniometrické rovnice – goniometrické rovnice, – jednoduché goniometrické nerovnice Trigonometrie – sinova věta, kosinova věta – trigonometrie pravoúhlého a obecného trojúhelníku Stereometrie – geometrie v prostoru – základní pojmy - bod, přímka, rovina – volné rovnoběžné promítání – základní tělesa – polohové vlastnosti (vzájemná poloha přímek a rovin) – řešení polohových konstrukčních úloh – metrické vlastnosti (odchylky přímek a rovin; vzdálenosti bodů, přímek a rovin)	PT: OSV – sociální komunikace Deskriptivní geometrie – vlastnosti rovnoběžného promítání
---	---	--

Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
-------------------	-------	-----------------------------



- rozliší jednotlivá tělesa a určí jejich povrch a objem - řeší stereometrické problémy motivované praxí, při kterých aplikuje poznatky z planimetrie a trigonometrie - vysvětlí pojem vektor a ovládá základní operace s vektory - využívá skalární a vektorový součin vektorů - užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině (geometrický význam koeficientů) - řeší analyticky polohové a metrické úlohy o lineárních útvech v rovině - srovnává analytický a planimetrický způsob řešení úloh - používá parametrické vyjádření přímky v prostoru - užívá různé způsoby analytického vyjádření roviny v prostoru a rozumí geometrickému významu koeficientů - řeší analyticky polohové a metrické úlohy o lineárních útvech v prostoru - rozlišuje analytické vyjádření útvaru od zadání funkce vzorcem - využívá charakteristické vlastnosti kuželoseček k určení analytického vyjádření - z analytického vyjádření (z osově nebo vrcholové rovnice) určí základní údaje o kuželosečce a kuželosečku nakreslí - určí rovnice tečny ke kuželosečce	Stereometrie - objemy a povrchy těles (krychle, kvádr, hranol, válec, kužel, komolý kužel, jehlan, komolý jehlan, koule a její části) Vektory - souřadnice bodů, vzdálenosti bodů, střed úsečky - orientovaná úsečka - vektory a operace s nimi - lineární kombinace vektorů - skalární, vektorový a smíšený součin vektorů - odchylka vektorů Analytická geometrie v rovině - přímka v rovině - analytické vyjádření přímky v rovině - vzájemná poloha přímek - odchylky přímek - vzdálenost bodu od přímky a rovnoběžných přímek Analytická geometrie v prostoru - přímka v prostoru - vzájemná poloha přímek - analytické vyjádření roviny - vzájemná poloha rovin - odchylka přímek a rovin - vzdálenosti v prostoru Kuželosečky - definice kuželoseček - kružnice, elipsa, hyperbola, parabola - rovnice kuželoseček - vzájemná poloha přímky a kuželosečky - tečna kuželosečky a její rovnice	Deskriptivní geometrie – náčrty těles v kosoúhlém promítání PT: OSV – morálka všedního dne PT: OSV – sociální komunikace Fyzika – vektorové veličiny rychlost a zrychlení Fyzika – zavedení mechanické práce a momentu síly jako skalární a vektorový součin dvou veličin PT: OSV – seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problému Deskriptivní geometrie – polohové a metrické vlastnosti v rovině Deskriptivní geometrie – polohové a metrické vlastnosti v prostoru Deskriptivní geometrie – konstrukce kuželoseček a jejich tečen
---	---	--



• řeší analyticky úlohy na vzájemnou polohu přímky a kuželosečky • upravuje výrazy s komplexními čísly • určí absolutní hodnotu komplexního čísla • převede algebraický tvar komplexního čísla na goniometrický a naopak • využívá Moivreovu větu k určení mocnin komplexních čísel • řeší rovnice v oboru komplexních čísel • rozliší variace, permutace a kombinace bez opakování • řeší reálné problémy s kombinatorickým podtextem (charakterizuje možné případy, vytváří model pomocí kombinatorických skupin a určuje jejich počet)	Komplexní čísla – početní operace s komplexními čísly – čísla komplexně sdružená – absolutní hodnota komplexního čísla – goniometrický tvar komplexního čísla – Moivreova věta – řešení rovnic v C Kombinatorika – elementární kombinatorické úlohy – variace, permutace a kombinace bez opakování	PT: OSV – poznávání a rozvoj vlastní osobnosti
---	--	--

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• rozliší variace, permutace a kombinace s opakováním • upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními čísly • používá binomickou větu při řešení úloh • využívá kombinatorické postupy při výpočtu pravděpodobnosti • určí pravděpodobnost náhodného jevu, sjednocení nebo průniku jevů • vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, znak, absolutní a relativní četnost • diskutuje a kriticky zhodnotí statistické informace a daná statistická sdělení	Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika (práce s daty) – variace, kombinace a permutace s opakováním – binomická věta, Pascalův trojúhelník – pravděpodobnost – náhodný jev, četnost jevů, pravděpodobnost náhodného jevu, pravděpodobnost opačného jevu, pravděpodobnost sjednocení a průniku dvou náhodných jevů, nezávislé jevy – práce s daty – statistická jednotka, soubor a znak, rozdělení četností	PT: OSV – poznávání a rozvoj vlastní osobnosti PT: OSV – seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problému Fyzika – zpracování fyzikálních protokolů, chyby měření



• reprezentuje graficky soubor dat, čte a interpretuje tabulky, diagramy a grafy, rozlišuje rozdíly v zobrazení obdobných souborů vzhledem k jejich odlišným charakteristikám • volí a užívá vhodné statistické metody k analýze a zpracování dat • využívá digitální výpočetní nástroje • vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce • formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných posloupností • na základě znalosti vlastností funkcí řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o posloupnostech • rozlišuje společné a rozdílné vlastnosti funkcí a posloupností • určí posloupnost vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, rekurentně a graficky • rozliší posloupnost aritmetickou a geometrickou, využívá je pro řešení praktických úloh • vysvětlí pojem limita posloupnosti a využívá věty o limitách k výpočtu limit • určí podmínky konvergence nekonečné geometrické řady a její součet • řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o posloupnostech • interpretuje z funkčního hlediska složené úrokování, aplikuje exponenciální funkci a geometrickou posloupnost ve finanční matematice • užívá rozkladu mnohočlenů na součin k výpočtu limit • aplikuje věty o limitách na konkrétních příkladech • vysloví vzorce pro derivace elementárních funkcí	– analýza a zpracování dat v různých reprezentacích – statistické charakteristiky, charakteristiky polohy a variability: vážený aritmetický průměr, medián, modus, percentil, kvartil, směrodatná odchylka, mezikvartilová odchylka Posloupnosti – pojem posloupnosti, způsoby zadání, určení a vlastnosti – aritmetická posloupnost a její užití – geometrická posloupnost a její užití – pojem limita posloupnosti, věty o limitách, výpočet limit – posloupnost konvergentní a divergentní – nekonečná geometrická řada a její užití Základy diferenciálního počtu – spojitost a limita funkce, věty o limitách, výpočty limit funkcí – spojitost funkce – derivace funkce, derivace součtu, rozdílu, součinu	PT: Mediální výchova – mediální produkty a jejich významy PT: OSV – sociální komunikace PT: OSV – Morálka všedního dne Fyzika – okamžitá rychlost v čase t
--	--	---



• objasní geometrický význam 1. a 2. derivace • užívá znalosti limit a derivací k vyšetřování průběhu funkcí • užívá nejdůležitější vzorce pro integrování elementárních funkcí • vypočítá určitý integrál jednoduchých funkcí • aplikuje znalosti výpočtu určitého integrálu v geometrii	a podílu, derivace složené funkce – L'Hospitalovo pravidlo – vyšetřování průběhu funkce Základy integrálního počtu – primitivní funkce, neurčitý integrál – metody per partes a substituční metoda – určitý integrál – jednoduché aplikace: obsah plochy, objem tělesa	
---	---	--

5.7 Fyzika

Celkový počet hodin: 2,5 – 2 – 2,5 – 1

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět fyzika vychází ze vzdělávacího oboru Fyzika, který je součástí vzdělávací oblasti Člověk a příroda v RVP G.

Fyzika je realizována jako povinný předmět pro žáky v 1.–4. ročníku (2,5 – 2 – 2,5 – 1). Celková dotace je 8 hodin. V prvním a třetím ročníku je časová dotace 0,5 hodiny realizována jako laboratorní cvičení (výuka se uskutečňuje v nově vybudované laboratoři fyziky). Ve 4. ročníku si žáci mohou volit jednoletý seminář z fyziky s časovou dotací 2 hodiny týdně. Během studia se žáci mohou zapojit do fyzikální olympiády nebo korespondenčního semináře. Výuka je doplňována exkurzemi.

Fyzika vytváří nástroje, jak vybavit současnou i budoucí generaci potřebnými poznatky fyzikální vědy. Obsah fyzikálního vzdělávání, jako výsledek vzdělávacího procesu, tj. jednotlivá fyzikální fakta, pojmy, zákony, principy, metody, teoretické a experimentální aktivity ve fyzice i světonázorové závěry fyziky, se prostřednictvím vyučovacího procesu transformují ve fyzikální vědomosti žáka, dovednosti, poznávací schopnosti, v přesvědčení a jeho postoje. Vzdělávání ve fyzice svou obsahovou náplní, organizací, výukovými metodami musí směřovat k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí.

Fyzikální vzdělávání na gymnáziu má usilovat o to, aby si žáci:

- vytvořili základ systému racionálně uspořádaných fyzikálních poznatků, spočívajících na aktivním spojení pojmů, zákonů, fyzikálních modelů a teorií, jejich rozsah a obsah je naznačen v očekávaných výstupech RVP
- prováděli soustavná a objektivní pozorování, měření a experimenty (především laboratorního rázu), podle vlastního či týmového plánu, ovládli potřebné experimentální dovednosti a návyky při práci s měřidly používanými v praxi



- řešili přiměřeně obtížné problémy
- zpracovali a vyhodnotili získaná data empirických postupů, vyvozovali souvislosti mezi nově získanými poznatky a doposud osvojenými
- používali adekvátní digitální, matematické a grafické prostředky
- zdokonalili a využívali základní myšlenkové operace (indukce, dedukce, zobecňování, analýza, syntéza, srovnávání, modelování) při různých činnostech výuky fyziky
- formulovali srozumitelně a správně své myšlenky ústní i písemnou formou
- získávali a tvořivě využívali potřebné informace z různých zdrojů
- spolupracovali se svými spolužáky při společném řešení nejrůznějších problémů, byli otevření, tolerantní, ale i kritičtí k názorům druhých
- používali fyzikální vědomosti a dovednosti i v ostatních, zvláště přírodovědných, předmětech a naopak využívali poznatky z jiných předmětů ve fyzice
- předvíдали možné dopady praktických aktivit lidí na přírodní prostředí a dovedli chránit v rámci svých možností toto prostředí
- dodržovali pravidla bezpečnosti práce
- orientovali se v současném fyzikálním obrazu světa

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: motivuje žáky, dává učivo fyziky do souvislosti s každodenní zkušeností žáků a tím je vede k poznání, že poznatky fyziky jsou užitečné pro praktický život; provádí co nejčastěji zajímavé demonstrační pokusy a organizuje žákovské pokusy a tím zvyšuje zájem žáků o fyziku; předkládá žákům přiměřeně náročné úkoly, jejich řešením žákům umožňuje prohlubovat vlastní zkušenosti s fyzikálními jevy a umožňuje jim poznávat fyzikální podstatu přírodních zákonitostí; zadává projekty, při jejichž řešení se učí žáci vyhledávat, zpracovávat, kriticky posuzovat fyzikální poznatky z několika různých zdrojů a ty dávat do širších souvislostí s dalšími, především přírodovědnými poznatky o světě a učí se řídit vlastní práci; vede žáky volbou otevřených úloh a problémů k poznání, že pochopení a popis přírodních zákonitostí je dlouhodobý proces, který vyžaduje další vzdělávání a je nezbytný pro život člověka v moderní společnosti; vede žáky k poznání, že výsledky fyzikálního zkoumání světa provázejí člověka na každém jeho kroku; umožňuje žákům samostatně nebo ve skupinách navrhnout a provádět fyzikální experimenty s běžně dostupnými pomůckami k ověřování pravdivosti jejich výroků; využívá chyb při řešení fyzikálních úloh jako prostředku k prohloubení fyzikálních poznatků a dovedností a k nalézání správné cesty k řešení těchto úloh.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: navozuje různě náročné a zajímavé problémové situace, při kterých žáci ve spolupráci s ním nebo samostatně formulují problémy, navrhnou hypotézy řešení, plánují důkazy a postupy jejich ověřování a nalézají správná řešení; zařazuje úlohy, při kterých žáci na základě svých vlastních zkušeností s fyzikálními



jevy a logickým myšlením docházejí k fyzikální podstatě zkoumaných jevů, které souvisejí s probíraným učivem; příznivě hodnotí zejména vlastní, neotřelé postupy řešení úloh, pokud vedou k cíli, nevyžaduje jen standardní, většinový postup; umožňuje žákům uplatňovat dovednosti a schopnosti z ostatních oblastí poznávání; hodnotí žáky především podle toho, jak řeší praktické úlohy a problémy experimentální i teoretické povahy.

Kompetence komunikativní

Učitel: vytváří příležitosti pro vzájemnou komunikaci žáků a jejich spolupráci při řešení úloh, pro formulaci hypotéz, obhajobu názorů a vhodnou argumentaci; vede žáky při vzájemné komunikaci k správnému používání fyzikálních poznatků, dovedností a experimentálních možností k obhajobě či vyvracení myšlenek a názorů ostatních; vede žáky k tomu, aby svůj postup dokázali obhájit a neměli obavy, že postupují jinak, než většina žáků; vede žáky k tomu, že k vyřešení předloženého úkolu nedílně patří i srozumitelné a přesvědčivé sdělení výsledku jiným; umožňuje žákům využívat soudobé komunikační a informační prostředky a digitální technologie při zpracování výsledků fyzikálních pozorování a měření.

Kompetence sociální a personální

Učitel: vede žáky ke spolupráci v menších i větších skupinách a tím je učí spolupracovat; navozuje podmínky pro diskusi a kritický přístup žáků k závěrům svým i k závěrům spolužáků; tím je učí používat věcné argumenty pro obhajobu svého názoru a přijmout názor spolužáků, je-li podložen přesvědčivými důkazy; rozvíjí sebedůvěru žáků a vytváří příležitosti pro uvědomování si sociálních rolí a vztahů žáků, např. organizováním skupinové práce; vychází z pozorování žáků, jejich zvláštností a odlišností při výuce fyziky i mimo ni.

Kompetence občanská

Učitel: diskutuje se žáky při výuce fyziky i mimo ni o užitečnosti technických vynálezů, strojů a prací pro člověka; diskutuje se žáky otázky ochrany životního prostředí; vede žáky k zaujímání postojů k současnému dění ve společnosti; umožňuje žákům poznat historii fyzikálních objevů, seznamuje je se jmény a stručnými životopisy fyzikálních osobností minulosti i současnosti.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vede žáky k cílevědomému, zodpovědnému rozhodování o dalším vzdělávání a budoucímu profesnímu zaměření.

Kompetence digitální

Učitel: vede žáky k tomu, aby ovládali potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, a využívali je při školní práci i při zapojení do veřejného života; žák digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby; žák získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech a volí k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;



Také dokáže vytvářet, vylepšovat a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků;

Žák je veden k tomu, aby navrhoval prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit stávající postupy či technologie a dokáže si poradit s technickými problémy;

Žák se dokáže vyrovnat s proměnlivostí digitálních technologií a dokáže posoudit, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje kriticky rizika a přínosy moderních technologií;

Žák je veden k tomu, aby předcházel situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat a také situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- používá s porozuměním fyzikální veličiny zavedené učivem - užívá s porozuměním zákonné měřicí jednotky pro vyjadřování hodnot veličin a při řešení úloh - změří vhodnou přímou nebo nepřímou metodou a s přiměřenou přesností délku, hmotnost a hustotu látky - zpracuje protokol o měření podle vzoru - určí správně výsledek měření užitím absolutní a relativní chyby měření - rozlišuje skalární veličiny od vektorových veličin a s porozuměním operuje s oběma těmito druhy veličin při řešení úloh - dodržuje pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při praktických činnostech - využívá představy hmotného bodu při řešení úloh - rozhodne, o jaký druh pohybu se jedná	FYZIKÁLNÍ VELIČINY A JEDNOTKY - soustava základních a odvozených veličin - Mezinárodní soustava jednotek SI a jednotky užívané spolu s jednotkami SI - převod jednotek - metody měření fyzikálních veličin, zpracování výsledků měření, absolutní a relativní odchylka - skalární a vektorové veličiny, operace s vektory MECHANIKA Kinematika hmotného bodu - poloha a změna polohy hmotného bodu (tělesa) - trajektorie, dráha, pohyby přímočaré a křivočaré - průměrná a okamžitá rychlost, zrychlení	vhodné úvodní motivační pokusy; návaznost na učivo fyziky ZŠ (NG); vazba na jednotky v matematice a na vektorový počet; postupné zdokonalování v měření PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (VMEGS) – význam soustavy SI pro rozvoj vědeckých a hospodářských styků návaznost na učivo fyziky ZŠ (NG) a na matematiku (funkce, řešení rovnic)



• používá základní kinematické vztahy pro jednotlivé druhy pohybů při řešení úloh včetně problémových • sestrojí grafy závislosti dráhy a rychlosti na čase a využívá tyto grafy k řešení úloh na rovnoměrné a nerovnoměrné pohyby • uvede příklady pohybových a deformačních účinků síly na těleso • určí graficky a v jednoduchých případech i početně výslednici dvou sil působících v jednom bodě na výslednici dvou sil působících v jednom bodě • používá Newtonovy pohybové zákony pro předvídání nebo vysvětlení pohybu tělesa při působení sil (tíhové, tlakové, tahové, třecí) a při řešení úloh • využívá zákon zachování hybnosti při řešení úloh a problémů včetně úloh z praxe • účelně rozloží graficky sílu na dvě složky • využívá rozkladu sil k řešení úloh a problémů • vysvětlí jednoduché případy působení setrvačných sil (určí směr a velikost) • vypočítá zrychlení tělesa na nakloněné rovině	– rovnoměrný přímočarý pohyb, rovnoměrně zrychlený a rovnoměrně zpomalený pohyb – volný pád, tíhové zrychlení – skládání rychlostí – rovnoměrný pohyb hmotného bodu po kružnici Dynamika hmotného bodu a soustavy hmotných bodů – síla jako fyzikální veličina, skládání a rozklad sil – první Newtonův pohybový zákon – inerciální vztažná soustava, Galileiho princip – druhý Newtonův pohybový zákon – tíhová síla, tíha tělesa – hybnost a její změna, impuls síly – třetí Newtonův pohybový zákon – zákon zachování hybnosti – dostředivá síla – neinerciální vztažná soustava, setrvačné síly – smykové tření, valivý odpor – opakování a systematizace poznatků Mechanická práce a mechanická energie – mechanická práce stálé síly – kinetická energie a její změna – potenciální energie (tíhová, pružnosti) a její změna – zákon zachování mechanické energie – výkon, příkon, účinnost Gravitační pole	PT: Osobnostní a sociální výchova (OSV) – komunikace s odbornou terminologií (prolíná se všemi tématy) návaznost na učivo fyziky ZŠ (NG); návaznost na geografii – závislost tíhové síly na zeměpisné šířce vazba na gravitační sílu v kapitole Gravitační pole PT: VMEGS – významní evropští učenci (G. Galilei, I. Newton, Ch. Huygens, A. Einstein) opakování a systematizace poznatků z kinematiky a dynamiky hmotného bodu návaznost na učivo fyziky ZŠ (NG); přesah do učiva o práci tepelných strojů zákon zachování mechanické energie jako součást principu zachování energie
---	---	---



• uvede příklady užitečného a škodlivého tření v praxi • uvede příklady, kdy těleso koná, a kdy nekoná práci • určí práci stálé síly výpočtem • popíše souvislost změny kinetické energie s mechanickou prací • popíše souvislost změny potenciální tíhové energie s mechanickou prací v tíhovém poli Země • využívá zákona zachování mechanické energie při řešení úloh a problémů včetně úloh z praxe • řeší úlohy z praxe s použitím vztahů pro výkon a účinnost • řeší konkrétní úlohy na výpočet gravitační síly • zakreslí síly vzájemného gravitačního působení • vysvětlí fyzikální význam gravitační konstanty • rozlišuje gravitační zrychlení od tíhového zrychlení • rozlišuje pojmy gravitační a tíhová síla, tíha • vysvětlí závislost tíhové síly na zeměpisné šířce • řeší úlohy na vrhy těles • diskutuje možné tvary trajektorie tělesa při pohybu v centrálním poli Země • řeší úlohy použitím druhého a třetího Keplerova zákona • popíše posuvný a otáčivý pohyb tuhého tělesa • řeší praktické úlohy na moment síly a momentovou větu (rovnováha na páce, kladce a kole na hřídeli) • experimentálně ověří platnost momentové věty	– gravitační síla, Newtonův gravitační zákon – gravitační pole, gravitační zrychlení – tíhová síla, tíhové zrychlení, tíha – pohyb těles v homogenním tíhovém poli Země – pohyb těles v centrálním gravitačním poli Země – pohyby těles v gravitačním poli Slunce – Keplerovy zákony Mechanika tuhého tělesa – tuhé těleso, jeho posuvný a otáčivý pohyb kolem pevné osy – moment síly vzhledem k ose otáčení, výslednice momentů sil, momentová věta – skládání sil působících v různých bodech tuhého tělesa, dvojice sil, rozklad síly na dvě složky – těžiště tělesa, rovnovážná poloha tělesa – kinetická energie tuhého tělesa, moment setrvačnosti tělesa vzhledem k ose otáčení – jednoduché stroje Mechanika tekutin – shodné a rozdílné vlastnosti kapalin a plynů – tlak v kapalinách a plynech – tlak v kapalinách vyvolaný vnější silou, Pascalův zákon – tlak vzduchu vyvolaný tíhovou silou	gravitační síla jako jeden druh vzájemného působení (gravitační interakce) a její vyjádření gravitačním zákonem; úspěšnost klasické mechaniky při výkladu pohybu těles v centrálním poli Země a Slunce; využití digitálních technologií k interaktivním a simulačním experimentům na vrhy; PT: VMEGS – významní evropští učenci (J. Kepler, M. Koperník, T. Brahe a další) návaznost na učivo ZŠ (NG) o jednoduchých strojích; rekapitulace vztahů z kinematiky posuvného pohybu hmotného bodu a rovnoměrného pohybu hmotného bodu po kružnici; správné používání pojmů hmotný bod a tuhé těleso při řešení úloh návaznost na učivo ZŠ (NG) rovnice kontinuity jako příklad zákona zachování hmotnosti;
--	--	--



• zkonstruuje výslednici dvou různoběžných sil působících v různých bodech tuhého tělesa • určí výslednici dvou souhlasně rovnoběžných sil a dvou nesouhlasně rovnoběžných sil působících v různých bodech tuhého tělesa • řeší úlohy na dvojici sil, rozklad sil a stabilitu tělesa • experimentálně určí těžiště tenké desky • vypočítá kinetickou energii valčího se válce • uvede a vysvětlí základní rozdíly mezi ideální a reálnou tekutinou • používá vztahu pro výpočet tlaku a tlakové síly • řeší úlohy užitím Pascalova a Archimedova zákona • vysvětlí funkci hydraulického lisu a brzd • vysvětlí funkci barometru • vysvětlí, proč atmosférický tlak klesá s rostoucí vzdáleností od povrchu Země • stanoví chování tělesa v tekutině porovnáním hustot • experimentálně určí hustotu pevné látky použitím Archimedova zákona • řeší úlohy z praxe použitím rovnice kontinuity a Bernoulliho rovnice • popíše obtékání těles ideální a reálnou tekutinou • uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek • nakreslí graf závislosti výsledné síly mezi dvěma částicemi na vzdálenosti těchto částic • vysvětlí rozdíly mezi skupenstvími z hlediska vzájemného vztahu vnitřní kinetické a vnitřní potenciální energie částic	– vztlková síla, Archimedův zákon – proudění kapalin a plynů, proudnice – objemový průtok, rovnice kontinuity – Bernoulliho rovnice – proudění reální kapaliny, obtékání těles – základy fyziky letu, energie proudící vody – opakování a systematizace poznatků MOLEKULOVÁ FYZIKA A TERMIKA Základní poznatky molekulové fyziky a termiky – kinetická teorie látek a její experimentální ověření – potenciální energie částic, modely struktury látek – stavové veličiny, rovnovážný stav, rovnovážný děj – teplota a její měření – termodynamická teplota – veličiny popisující soustavu částic z hlediska molekulové fyziky (relativní atomová a molekulová hmotnost, hmotnostní konstanta, látkové množství, Avogadrova konstanta, molární hmotnost, molární objem)	Bernoulliho rovnice jako projev zákona zachování mechanické energie opakování a systematizace poznatků z mechaniky tuhého tělesa a tekutin návaznost na učivo ZŠ (NG) a na učivo chemie námět na samostatné práce (SP): Modely látek různého skupenství; historický přehled vývoje názorů na strukturu látek PT: VMEGS – významní evropští učenci (E. Torricelli, Ch. Huygens, A. Celsius, lord Kelvin, A. Avogadro, R. Brown, A. Einstein a další)
---	---	--



• uvede příklady stavových změn a rovnovážných stavů • převádí teplotu z Celsiovy stupnice do Kelvinovy stupnice a naopak • řeší úlohy na výpočet látkového množství, počtu částic v homogenním tělese, molární hmotnosti a molárního objemu • interpretuje fyzikální význam Avogadrovy konstanty		
---	--	--

Ročník: 2.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• popíše složky vnitřní energie a uvede příklady její změny • řeší úlohy na změnu vnitřní energie konáním práce a tepelnou výměnou • interpretuje fyzikální význam měrné tepelné kapacity • sestaví kalorimetrickou rovnici a řeší úlohy na její použití • řeší úlohy z praxe na použití 1. termodynamického zákona • uvede příklady na vedení tepla, proudění tepla a na tepelné záření • vyhledáním λ rozhodne o tepelné kvalitě materiálu • popíše postup, kterým se zjistí, zda plyn je, nebo není ideální • řeší úlohy na střední kvadratickou rychlost • využívá stavovou rovnici ideálního plynu o stálé hmotnosti při řešení problémů spojených s jeho stavovými změnami • vyjádří graficky vzájemnou závislost stavových veličin u jednotlivých tepelných dějů (p-V, p-T a V-T diagramy) • vysvětlí princip rotační olejové vývěvy	Vnitřní energie, práce a teplo – vnitřní energie tělesa a soustavy těles a její změna konáním práce a tepelnou výměnou – teplo, tepelná kapacita, měrná tepelná kapacita – kalorimetrická rovnice bez změny skupenství – první termodynamický zákon – přenos vnitřní energie vedením, prouděním a tepelným zářením Struktura a vlastnosti plynů – ideální plyn, rozdělení molekul plynu podle rychlostí, střední kvadratická rychlost – teplota a tlak plynu z hlediska molekulové fyziky – stavová rovnice ideálního plynu pro konstantní hmotnost plynu, speciální případy této rovnice – jednoduché děje s ideálním plynem – stavové změny ideálního plynu z energetického hlediska, adiabatický děj	návaznost na učivo fyziky ZŠ (NG) PT: VMEGS – významní evropští učenci (J. R. Mayer. B. Rumford a další) využití jednoduchých tepelných dějů v následující části (kruhový děj s ideálním plynem); při odvozování základní rovnice pro tlak ideálního plynu se opakují poznatky z mechaniky; učivo poskytuje možnost ukázat shodu teoreticky získaných zákonů s experimentem, což potvrzuje správnost poznatků o struktuře látky PT: VMEGS – významní evropští učenci (R. Boyle, J.



- vysvětlí princip sněhového hasicího přístroje - řeší úlohy na výpočet práce plynu při stálém tlaku - graficky určí práci plynu pro jednoduché tepelné děje - graficky znázorní kruhový děj složený z jednoduchých tepelných dějů a určí horní mez účinnosti kruhového děje - aplikuje poznatky o kruhovém ději k objasnění funkce tepelných motorů - rozlišuje krystalické a amorfnní látky na základě znalostí jejich struktury - uvede příklady jednoduchých typů deformací - řeší úlohy s použitím Hookova zákona - vyhledá v tabulkách meze pevnosti různých materiálů a porovná je z hlediska jejich pevnosti - řeší úlohy na teplotní délkovou a objemovou roztažnost pevných těles - uvede příklady praktické aplikace teplotní roztažnosti - vysvětlí vlastnosti molekul povrchové vrstvy - objasní fyzikální význam povrchového napětí - vysvětlí vznik kapilární elevace a deprese a uvede příklady z praxe - řeší úlohy na teplotní objemovou roztažnost kapalin a změnu hustoty kapaliny s teplotou - uvede příklady z praxe, kdy je třeba počítat s teplotní roztažností kapalin a kdy se tohoto jevu využívá - vysvětlí jednotlivé změny skupenství z hlediska kinetické	- plyn při nízkém a vysokém tlaku, vývěva Kruhový děj s ideálním plynem - práce plynu při stálém a proměnném tlaku - kruhový děj - druhý termodynamický zákon - tepelné motory (parní turbína, spalovací motory, proudový a raketový motor) Struktura a vlastnosti pevných látek - krystalické a amorfnní látky, ideální krystalová mřížka, typy základních kubických buněk - bodové poruchy krystalové mřížky - deformace pevného tělesa, síly pružnosti, normálové napětí, relativní prodloužení, jednoduché deformace - Hookův zákon pro pružnou deformaci tahem, mez pružnosti a mez pevnosti - teplotní roztažnost pevných těles Struktura a vlastnosti kapalin - povrchová vrstva kapaliny a její energie - povrchová síla, povrchové napětí - jevy na rozhraní pevného tělesa a kapaliny, kapilární tlak, kapilarita - teplotní objemová roztažnost kapalin Změny skupenství látek - tání a tuhnutí - sublimace a desublimace - vypařování, var, kapalnění	L. Gay – Lussac, J. Charles a další) námět na SP: Historický vývoj tepelných motorů; PT: Environmentální výchova (EV) – negativní vliv spalovacích motorů na životní prostředí, omezené zásoby paliv PT: VMEGS – významní evropští učenci (J. Watt, J. Božek, C. Laval, A. Stodola, S. Carnot) návaznost na učivo chemie a geologie o typech krystalů a vazebních silách; práce s tabulkami (vyhledávání hodnot meze pevnosti materiálů ap.) námět na SP: Moderní stavební materiály z hlediska jejich mechanických a tepelných vlastností PT: VMEGS – významní evropští učenci (R. Hooke) návaznost na učivo fyziky ZŠ (NG) a chemie
--	---	--



teorie látek a použitím fázového diagramu - rozliší děje: změna skupenství, chemická změna a rozpouštění látky - řeší úlohy s použitím vztahů pro skupenské teplo - interpretuje fyzikální význam měrného skupenství tepla - sestaví a řeší kalorimetrickou rovnici zahrnující změna skupenství - určuje hodnoty z křivky syté vodní páry a interpretují je (včetně trojného a kritického bodu) - vysvětlí princip chladničky a tepelného čerpadla - popíše, jak určit, zda pára je sytá nebo přehřátá - vysvětlí princip tlakového hrnce - rozumí veličinám popisujícím vodní páru v atmosféře - uvede příklady kmitavých pohybů z praxe - popíše souvislost harmonického pohybu s rovnoměrným pohybem bodu po kružnici - řeší úlohy s použitím vztahu pro okamžitou výchylku kmitavého pohybu bodu (tělesa) - sestrojí graf závislosti okamžité výchylky na čase a dovede v tomto grafu číst - provede grafické skládání dvou složek harmonického kmitání téhož směru (např. při použití šablony funkcí) - vysvětlí příčinu harmonického pohybu - aplikuje zákon zachování mechanické energie na mechanický oscilátor - řeší úlohy s použitím vztahu pro dobu kmitu pružiny a matematického kyvadla	- sytá a přehřátá pára, kritický stav látky - kalorimetrická rovnice pro změnu skupenství - chladicí stroj a tepelné čerpadlo - vodní pára v atmosféře - opakování a systematizace učiva MECHANICKÉ KMITÁNÍ A VLNĚNÍ Kmitání mechanického oscilátoru - kmitavý pohyb, harmonické kmitání - veličiny popisující harmonický kmitavý pohyb - složené kmitání, rázy - dynamika kmitavého pohybu, síla pružnosti - kyvadlo - přeměny energie v mechanickém oscilátoru, tlumené kmitání - nucené kmitání mechanického oscilátoru, rezonance	návaznost na učivo o tepelných strojích (obrácený cyklus tepelného děje); práce s grafy (křivka syté páry, fázový diagram) práce s tabulkami (vyhledání hodnot měrného skupenského tepla dané látky a daného skupenství) opakování a systematizace učiva z molekulové fyziky vazba na kinematiku a dynamiku hmotného bodu možnost využití modelování kmitavého pohybu počítačem vazba na matematiku (goniometrické funkce obecného úhlu – $\sin \alpha$, $\cos \alpha$)
--	--	--



• experimentálně určí tuhost pružiny a tíhové zrychlení • uvede praktické příklady projevu rezonance • vysvětlí podmínky, za kterých dojde ke kmitům tlumeným, netlumeným a nuceným • popíše vznik vlnění v pružném látkovém prostředí • ilustruje na příkladech druhy vlnění • využívá vztahu mezi λ, f a rychlosti vlnění při řešení konkrétních problémů včetně úloh z praxe • řeší úlohy na použití rovnice postupné vlny • vysvětlí jev interference dvou koherentních vlnění • objasní vznik stojatého vlnění • objasní na příkladu využití Huygensova principu • řeší úlohy na Snellův zákon • uvede a popíše příklady, kdy lze pozorovat interferenci a ohyb vlnění • rozliší, kdy jde o zvuk, ultrazvuk, infrazvuk; popíše přibližně frekvenční intervaly • řeší úlohy, ve kterých se vyskytuje veličina rychlost zvuku • Popíše základní charakteristiky tónu, rozhodne, který ze dvou tónů má větší výšku, předvede změnu výšky tónu struny • vysvětlí vznik ozvěny • uvede příklady využití ultrazvuku • chrání se před nadměrným hlukem • popíše vlastnosti a chování elektricky nabitých těles • chápe elektrické pole jako zprostředkovatele interakce • řeší úlohy užitím Coulombova zákona • popíše elektrické pole pomocí veličin E, U a φ, znázorní vektorový	Mechanické vlnění – vznik a druhy vlnění, vlna, vlnová délka, frekvence, fázová rychlost – rovnice postupného vlnění v řadě hmotných bodů – interference vlnění – odraz vlnění v řadě bodů, stojaté vlnění, chvění – vlnění v izotropním prostředí, Huygensův princip – odraz a lom vlnění, Snellův zákon – ohyb mechanického vlnění Zvukové vlnění – zdroje, šíření a rychlost zvuku – vlastnosti zvuku (výška, barva, hlasitost, akustická intenzita, pohlcování zvuku) – ultrazvuk a infrazvuk – opakování a systematizace učiva ELEKTŘINA A MAGNETISMUS Elektrický náboj a elektrické pole – elektrický náboj, elektrostatické silové působení, Coulombův zákon – elektrické pole, intenzita elektrického pole	náročné učivo vyžadující velkou pozornost; dobré znalosti tohoto učiva usnadní pochopení vlastností elektromagnetického vlnění v dalším ročníku; možnost využití modelování vlnění počítačem PT: VMEGS – významní evropští učenci (Ch. Huygens) návaznost na učivo fyziky ZŠ (NG) vazba na učivo biologie o uchu přesah do vzdělávací oblasti Člověk a zdraví (Péče o zdraví) opakování a systematizace učiva z mechanického kmitání a vlnění návaznost na učivo fyziky ZŠ (NG); práce s tabulkami (vyhledávání hodnot relativní permitivity látek) PT: EV - ochrana životního prostředí před kouřovými plyny
---	---	---



model radiálního a homogenního pole • zelektrizuje těleso elektrostatickou indukcí a vysvětlí princip tohoto jevu • předvádí chování vodičů a izolantů v elektrickém poli za různých podmínek • řeší úlohy na výpočet kapacity deskového kondenzátoru a na jednoduchá zapojení s kondenzátory • popíše základní druhy kondenzátorů	– práce v elektrickém poli, elektrické napětí, potenciální energie, elektrický potenciál – elektrické pole nabitého tělesa ve vakuu, rozložení náboje na vodiči – vodič a izolant v elektrickém poli, elektrostatická indukce – kapacita vodiče, kondenzátor, spojování kondenzátorů, energie kondenzátoru	
---	--	--

Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• vysvětlí mechanismus vedení elektrického proudu • rozliší elektromotorické napětí (napětí naprázdno) od svorkového napětí • dodržuje zásady pro práci v laboratoři • využívá Ohmův zákon pro část obvodu i pro uzavřený obvod při řešení úloh a praktických problémů • změří odpor rezistoru, spotřebiče • vysvětlí pokles el. napětí zdroje při jeho zatížení • řeší úlohy na vztah pro odpor, práci a výkon • řeší jednoduché úlohy s použitím Kirchhoffových zákonů • zapojí rezistory sériově a paralelně • používá reostat a potenciometr k regulaci U, I • vysvětlí zkrat a funkci pojistek • vysvětlí, jak se liší elektrické vlastnosti kovů, polovodičů a izolantů • objasní vznik hradlové vrstvy	Vznik elektrického proudu – elektrický proud jako děj a jako veličina – elektromotorické napětí zdroje (napětí naprázdno) Elektrický proud v kovech – Ohmův zákon pro část obvodu, elektrický odpor, rezistivita – odpor kovu jako funkce teploty, supravodivost – spojování rezistorů – Ohmův zákon pro uzavřený obvod – regulace proudu a napětí – Kirchhoffovy zákony – elektrická práce a elektrický výkon v obvodu stejnosměrného proudu Elektrický proud v polovodičích – pojem polovodiče, termistoru, fotorezistoru – vlastní a příměsové polovodiče – přechod PN, polovodičová dioda, diodový jev	návaznost na učivo fyziky ZŠ (NG); vazba na vzdělávací oblast Člověk a svět práce – Zásady bezpečnosti práce s elektrickým proudem návaznost na učivo fyziky ZŠ (NG); práce s tabulkami (vyhledávání hodnot rezistivity daného kovu a teplotního součinitele odporu) PT: VMEGS – významní evropští učenci (G. S. Ohm, A. Volta, G. R. Kirchhoff) návaznost na učivo fyziky ZŠ (NG)



• nakreslí schéma zapojení diody a provede zapojení • změří voltampérovou charakteristiku diody • rozezná termistor, diodu, fotodiodu, fotorezistor a uvede jejich využití v praxi • vysvětlí rozdíl mezi vedením proudu v kovech a kapalinách • řeší úlohy s použitím Faradayových zákonů • popíše princip galvanického článku a akumulátoru • vysvětlí praktické použití elektrolýzy i její negativní projevy • popíše jednotlivé druhy výboje • uvede příklady praktického použití výbojů v plynech • uvede příklady použití vlastností elektronového svazku v praxi • chápe magnetické pole jako zprostředkovatele interakce • popíše, popř. nakreslí chování magnetky v magnetickém poli permanentního magnetu, vodiče s proudem a v magnetickém poli Země • znázorní indukčními čarami magnetické pole permanentního magnetu, přímého vodiče s proudem a cívky s proudem • určí směr a velikost magnetické síly působící na vodič s proudem a na částici s nábojem • vypočítá magnetickou indukci v okolí přímého vodiče a uvnitř dlouhého solenoidu • vypočítá magnetický indukční tok plochou cívky • demonstruje vznik indukovaného napětí jednoduchými pomůckami	– luminiscenční diody, fotodiody Elektrický proud v kapalinách – elektrolyt, elektrolytická disociace, elektrolýza – Faradayovy zákony pro elektrolýzu, použití – galvanické články, akumulátory Elektrický proud v plynech a ve vakuu – nesamostatný a samostatný výboj v plynu – samostatný výboj v plynu za atmosférického a sníženého tlaku – katodové a kanálové záření, emise elektronů – obrazovka Stacionární magnetické pole – 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 praxi Nestacionární magnetické pole – elektromagnetická indukce – magnetický indukční tok – Faradayův zákon elektromagnetické indukce – indukovaný proud – vlastní indukce, indukčnost – energie cívky s proudem Střídavý proud	návaznost na učivo chemie o elektrolýze; PT: EV – Ochrana životního prostředí – negativní důsledky elektrolýzy, péče o akumulátory návaznost na učivo fyziky ZŠ (NG) práce s tabulkami (vyhledávání hodnot relativní permeability magnetických látek) PT: VMEGS – významní evropští učenci (H. Ch. Oersted, N. Tesla, H. A. Lorentz) návaznost na učivo fyziky ZŠ (NG);
--	---	--



• vysvětlí podstatu jevu elektromagnetické indukce • vysvětlí směr indukovaného proudu užitím Lenzova zákona • řeší jednoduché úlohy užitím Faradayova zákona a vztahu pro indukčnost cívky • uvede příklady užití elektromagnetické indukce • nakreslí grafy závislosti proudu a napětí na čase pro všechny jednoduché obvody st proudu s R, L, C • řeší jednoduché úlohy na výpočet impedance sériového obvodu R, L, C a na určení rezonanční frekvence • rozlišuje okamžitou, maximální a efektivní hodnotu napětí a proudu • řeší úlohy na výpočet střední hodnoty výkonu střídavého proudu a na výpočet práce z činného výkonu • popíše a objasní činnost alternátoru, trojfázového generátoru, elektromotoru, transformátoru a jednotlivých typů elektráren • rozlišuje fázové a sdružené napětí, popíše tyto hodnoty u spotřebitelské sítě • uvede příklady elektromotorů v domácnosti, praxi • řeší úlohy na použití rovnice transformátoru • uvede příklady transformace nahoru a dolů • zdůvodní transformaci nahoru při dálkovém přenosu elektrické energie • porovná jednotlivé typy elektráren podle účinnosti a vlivu na životní prostředí	– obvod střídavého proudu s rezistorem – výkon střídavého proudu v obvodu s rezistorem – obvod střídavého proudu s cívku, induktance – obvod střídavého proudu s kondenzátorem kapacity – složený obvod střídavého proudu (RLC v sérii) – výkon střídavého proudu v obvodu s impedancí, efektivní hodnoty napětí a proudu Střídavý proud v energetice – generátor střídavého proudu (alternátor) – trojfázový generátor a trojfázová soustava střídavého napětí – elektromotor (stejnoseměrný, střídavý, trojfázový) – transformátor – přenos elektrické energie, elektrárny, spotřebitelská síť – bezpečnost práce při práci s elektrickým proudem Fyzikální základy elektroniky – usměrňovač – tranzistor, tranzistorový jev – zesilovač	PT: VMEGS – významní evropští učenci (M. Faraday, E. Ch. Lenc, J. H. Henry) práce s grafy funkcí $u = u(t)$, $i = i(t)$ možnost plánovat exkurzi do elektrárny; možnost zadání SP na témata: přenos el. energie, zdroj energie, ochrana životního prostředí ap. návaznost na biologii – účinky el. proudu na lidské tělo PT: EV – Člověk a životní prostředí (jak ovlivňuje člověk životní prostředí, jaké zdroje energie člověk využívá) PT: VMEGS – Evropané z českého prostředí (F. Křižík)
--	--	---



• objasní funkci polovodičové diody jako usměrňovače • vysvětlí podstatu tranzistorového jevu zjednodušeným modelem • objasní funkci tranzistorového zesilovače na jednom zesilovacím stupni • má informace o dalších polovodičových součástkách • popíše jevy v oscilačním obvodu LC • zakreslí časový průběh kmitů napětí a proudu • vypočítá vlastní frekvenci • uvede způsob, jak dochází k přenosu energie v oscilačním obvodu napojeném na zdroj napětí • nakreslí zářivý dipól na konci dvou vodičového vedení se stojatými kmity napětí a proudu na dipólu • chápe elektromagnetické pole jako zprostředkovatele interakce • vysvětlí princip činnosti mikrofónu • popíše blokové schéma vysílače a základní druhy modulací nosné vlny • popíše blokové schéma rozhlasového přijímače • vypočítá rychlost světla v optickém prostředí • nakreslí odražený a lomený paprsek • aplikuje úplný odraz v praxi • řeší úlohy na odraz a lom světla, vypočítá mezní úhel • změří index lomu skla • stanoví podmínky pro zesílení a pro zeslabení světla • vysvětlí vznik interferenčních maxim a minim • pozná jevy způsobené interferencí světla	– integrovaný obvod Elektromagnetické kmitání a vlnění – elektromagnetický oscilátor, jeho perioda – nucené kmitání elektromagnetického oscilátoru – vznik elektromagnetického vlnění, postupná a stojatá elektromagnetická vlna – elektromagnetický dipól – vlastnosti elektromagnetického vlnění, přenos energie elektromagnetickým vlněním – elektromagnetická interakce Přenos informací elektromagnetickým vlněním – sdělovací soustava – vysílač a přijímač – princip televize – shrnutí poznatků OPTIKA Základní pojmy – světlo jako elektromagnetické vlnění, frekvence, vlnová délka, index lomu – odraz a lom světla, úplný odraz, mezní úhel – rozklad světla hranolem, disperze světla Vlnová optika – koherentní záření, interference světla, interferenční maxima a minima – interference světla na tenké vrstvě – ohyb světla na hraně na štěrbíně	návaznost na téma elektrický proud v kovech PT: EV – Člověk a životní prostředí (ochrana před elektromagnetickými vlnami) PT: VMEGS – významní evropští učenci (J. C. Maxwell, H. Hertz) PT: MV – Média a mediální produkce (rozhlas, televize, fyzikálně-technické základy médií) shrnutí poznatků návaznost na učivo fyziky ZŠ (NG) velmi obtížné učivo navazující na poznatky o mechanickém vlnění
--	---	---



- popíše výsledek ohybu světla na hraně a na mřížce v bílém a v mono-frekvenčním světle - rozliší spektrum vytvořené hranolem a mřížkou - vysvětlí způsob polarizace světla a podstatu i použití polarizačního filtru	- ohyb světla na optické mřížce - polarizace světla, použití jevu v praxi	PT: VMEGS – významní evropští učenci (T. Young, I. Newton)
---	---	--

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- rozliší skutečný a zdánlivý obraz vytvořený zobrazováním - sestrojí obraz předmětu pomocí rovinného a kulového zrcadla a pomocí tenké čočky a uvede jeho vlastnosti - řeší úlohy použitím zobrazovací rovnice pro kulové zrcadlo a pro tenkou čočku - vypočítá měřítko optického zobrazení (příčné zvětšení) - popíše oko jako optickou soustavu - experimentálně určí ohniskovou vzdálenost čočky - popíše podstatu lupy, mikroskopu a dalekohledu - popíše podstatu vad oka a způsoby korekce těchto vad - uvede příklady praktického využití různých druhů elektromagnetického záření - popíše a dodržuje pravidla dostatečného osvětlení - objasní rozdíl mezi zářivou a světelnou energií - řeší jednoduché úlohy na použití vztahu pro osvětlení - popíše podstatu spektrální analýzy - uvede příklady užití rentgenového záření - uvede příklady platnosti principu relativity	Optické zobrazování - zobrazování rovinným a kulovým zrcadlem, zobrazovací rovnice zrcadla - zobrazování tenkými čočkami, zobrazovací rovnice tenké čočky - oko, konvenční zraková vzdálenost - subjektivní optické přístroje - objektivní optické přístroje Elektromagnetické záření a jeho energie - přehled elektromagnetického záření, spektra - přenos energie zářením, fotometrické veličiny - rentgenové záření a jeho praktické využití SPECIÁLNÍ TEORIE RELATIVITY - základní principy speciální teorie relativity - dilatace času, kontrakce délek	návaznost na učivo fyziky ZŠ (NG) námět na projekt: Současné optické přístroje možnost využití počítače pro modelování zobrazování zrcadly a čočkami; vazba na biologii – oko; vazba na vzdělávací oblast Člověk a zdraví – vzdělávací obsah Péče o zdraví (ochrana očí) návaznost na chemii – spektrální analýza; vazba na vzdělávací oblast Člověk a zdraví – vzdělávací obsah Péče o zdraví (záření) návaznost na chemii – zákon zachování hmotnosti



• interpretuje princip stálé rychlosti světla • vysvětlí pojem relativnost současnosti • vysvětlí pojem dilatace času a kontrakce délek • řeší úlohy na aplikaci vztahů pro hmotnost tělesa, hmotnostní úbytek, energii, změnu celkové energie a klidovou energii • vypočítá energii kvanta pomocí frekvence a konstanty h • popíše vnější fotoelektrický jev a popíše jeho základní vlastnosti • řeší úlohy na Einsteinovu rovnici pro fotoefekt • popíše vlastnosti fotonu, určí jeho energii a hybnost • řeší úlohy použitím de Broglieho vztahu • objasní pojmy kvantování energie, stacionární stav, kvantové číslo, energetická hladina • uvede vztahy mezi spektrálními zákonitostmi a stavbou atomu • popíše kvantově mechanický model atomu • popíše význam kvantových čísel a jejich souvislost s fyzikálními veličinami popisujícími atom • určí pomocí označení podslupek používaných v chemii hlavní a vedlejší kvantové číslo a maximální počet elektronů v dané podslupce • vyhledá elektronovou konfiguraci atomu v PSP • vysvětlí význam Pauliho principu • objasní názorně vznik iontové a kovalentní vazby • objasní pojmy excitace, ionizace a disociace • porovná vznik a vlastnosti záření luminoforu a laseru	– skládání rychlostí ve speciální teorii relativity – základní pojmy relativistické dynamiky – vztah mezi energií a hmotností FYZIKA MIKROSVĚTA Základní poznatky kvantové fyziky – kvantová hypotéza, Planckova konstanta h – fotoelektrický jev (vnější, vnitřní), Einsteinova rovnice pro fotoefekt – foton, vlnové vlastnosti částic, de Broglieho vztah – kvantová mechanika Atomová fyzika – kvantová energie elektronů v atomu – atom vodíku – periodická soustava prvků (PSP) – chemické vazby – lasery Jaderná fyzika – vlastnosti atomových jader, vazbová energie jádra	a zákon zachování energie při chemických dějích PM: VMEGS – významní evropští učenci (A. Einstein) návaznost na téma o polovodičích (vnitřní fotoefekt, fotorezistor, fotodiody, fotočlánek) PT: VMEGS – významní evropští učenci (M. Planck, E. Einstein, L. de Broglie, E. Schrödinger) možnost využití počítače pro modelování zobrazování orbitalů návaznost na vzdělávací oblast Člověk a příroda – vzdělávací obor Chemie vazba na vzdělávací oblast Člověk a zdraví – vzdělávací obsah Péče o zdraví
---	--	--



• uvede příklady využití laserového záření • uvede základní charakteristiky atomového jádra • řeší úlohy na vazbovou energii jader • uvede typy radioaktivních přeměn a příklady praktického využití radioaktivity • popíše způsoby ochrany člověka před radioaktivním zářením • řeší úlohy s využitím zákona radioaktivní přeměny • používá symboliku zápisu jaderných reakcí • řeší úlohy použitím zákonů zachování u jaderných reakcí • objasní získávání energie štěpením těžkých jader • popíše princip činnosti jaderných reaktorů a elektráren • porovná energie získané spalováním uhlí a štěpením uranu • uvede příklady základních částic a elementárních částic • popíše základní druhy detektorů částic a vysvětlí stručně princip jejich činností • popíše základní typy urychlovačů částic a vysvětlí stručně princip jejich činnosti • uvede konkrétní příklady uplatnění jednotlivých typů interakcí v různých systémech • objasní s využitím poznanych fyzikálních zákonů pohybu těles a jejich vzájemného působení pohyby planet a dalších objektů sluneční soustavy • porovná vznik, stavbu a možný vývoj hlavních druhů hvězd • využívá poznané fyzikální zákony k objasnění mořského přílivu a odlivu, polární záře	– radioaktivita – zákony radioaktivních přeměn – jaderné reakce – jaderné štěpení – jaderná energetika – jaderné elektrárny – využití radionuklidů a ochrana před zářením Částicová fyzika – experimentální metody výzkumu částic – systém částic – interakce mezi částicemi Astrofyzika – sluneční soustava – základní údaje o hvězdách – zdroje energie, stavba a vývoj hvězd – struktura a vývoj vesmíru, Galaxie	PT: EV – Člověk a životní prostředí (Jak ovlivňuje člověk životní prostředí) Možnost zadání projektu: Jaderná energetika v ČR; vazba na matematiku – exponenciální funkce a exponenciální rovnice PT: VMEGS – významní evropští učenci (P. Curie, M. Curie-Sklodowská, F. J. Curie, I. Joliot-Curie, O. Hahn, F. Strassmann, L. Meitnerová, E. Fermi) návaznost na Keplerovy zákony exkurze do planetária nebo na hvězdárnu návaznost na geografii – přírodní prostředí
--	--	--



a mechanismu zatmění Slunce a Měsíce		
---	--	--

5.8 Chemie

Celkový počet hodin: 2 – 2,5 – 2,5 – 1

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět se jmenuje chemie a je tvořen ze vzdělávacího oboru Chemie z RVP G. Je určen žákům prvního až čtvrtého ročníku čtyřletého gymnázia a žákům pátého až osmého ročníku osmiletého gymnázia (kvinta až oktáva). Celková dotace je 8 hodin (2 – 2,5 – 2,5 – 1). Ve 2. a 3. ročníku je 0,5 hodiny realizováno jako laboratorní cvičení, které se provádí v chemické laboratoři. Ve čtvrtém ročníku si žáci mohou vybrat seminář z chemie s časovou dotací 2 hodiny. Během studia se také mohou zapojit do řešení chemické olympiády. Výuka chemie je doplňována exkurzemi.

V chemii si žáci osvojují určitý systém, který se týká zkoumání látek a jejich přeměn při chemických dějích. Zjišťování podmínek, za kterých tyto děje probíhají a zkoumání vnitřní stavby látek, která podmiňuje vlastnosti a chování. Naučí se experimentovat a k tomu používat různé chemické, fyzikální a matematické metody, přístroje a aparatury a digitální technologie. Používání těchto prostředků v průběhu přírodovědné poznávací činnosti přispěje k porozumění přírodovědných jevů a problémů v souvislostech.

V rámci vyučovacího předmětu jsou realizovány okruhy – Problematika vztahů organismů a prostředí a Člověk a životní prostředí z průřezového tématu Enviromentální výchova.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: motivuje žáky k učení a konkrétními příklady praktického využití chemie v každodenním životě probouzí zájem o chemii; zadává úkoly při frontálních pokusech.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: po rozboru vlastností látek zadává teoretické problémy týkající se průběhů chemických reakcí; užívá samostatnou práci, laboratorní cvičení k tomu, aby se žáci učili rozboru úkolů a plánování práce; vede žáky k užívání učiva matematiky při řešení výpočtových úloh.

Kompetence komunikativní

Učitel: vyžaduje správnou terminologii (při slovní interpretaci chemických dějů a zápisů). Využívá digitální technologie a dostupné prostředky komunikace pro správné vyjádření symbolických i grafických informací.

Kompetence sociální a personální

Učitel: vyžaduje dodržování laboratorního řádu; zadává úkoly nejen jednotlivě, ale i po skupinách a žáci si společně hodnotí dosažené výsledky; dbá na osvětu jako součást prevence objasňováním účinků a nebezpečnosti látek využívaných jako drogy.



Kompetence občanská

Učitel: podporuje řízenou diskuzi k učivu, především o kladech a záporech chemických látek a chemického průmyslu v dopadu na zdraví a životní prostředí.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vyžaduje při každé praktické činnosti dodržování předepsaných postupů; vyžaduje předem zpracování nebo vyhledávání pracovních postupů při pokusech, znalost R a S vět u látek se kterými se provádí pokus a společně se žáky vybírá nejjednodušší a nejbezpečnější postup.

Kompetence digitální

Učitel: vytváří situace, kdy využití digitálních technologií napomůže efektivnímu řešení problémů; vede žáky k využívání digitálních technologií pro správu a vyhodnocení dat, prezentaci a interpretaci výsledků, při spolupráci, komunikaci a sdílení v digitálním prostředí klade důraz na etické jednání, ohleduplnost a respekt k ostatním. Pomáhá vyrovnat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; Pomáhá předcházet situacím, které ohrožující bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím tělesné a duševní zdraví.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- na základě pravidel pro určování oxidačních čísel zapisuje vzorce a názvy sloučenin (binární sloučeniny, kyseliny, hydroxidy, soli, podvojně sloučeniny, hydráty) - rozlišuje sloučeniny a prvky podle symbolických zápisů - rozliší typy směsí a zvolí vhodný způsob oddělování směsí - vysvětlí průběh reakce ze zápisu chemické rovnice, zapíše chemický děj pomocí chemické rovnice - upraví chemickou rovnici, chápe zákon zachování hmotnosti - vyjadřuje složení látek nejen symboly, ale i kvantitativně pomocí stechiometrických výpočtů z chemických vzorců a rovnic	Obecná chemie - oxidační číslo, pravidla pro určení oxidačního čísla, oxidační číslo a vztah k periodické soustavě prvků - zásady chemického názvosloví anorganických sloučenin - látka, soustava látek, chemická individua a směsi látek, heterogenní a homogenní směsi, způsoby dělení směsí - chemický děj, typy chemických dějů, zápis chemických dějů chemickými rovnicemi a určování	PT: Osobnostní a sociální výchova Efektivní řešení problémů Spolupráce a soutěž



• používá k výpočtům látkové množství, hmotnostní zlomek, molární hmotnost, relativní atomovou a molekulovou hmotnost a molární objem • s porozuměním používá k výpočtům trojčlenku • srovná na základě znalostí historického vývoje názory na stavbu atomu a rozdíly mezi jednotlivými názory • zapíše počty částic v jádře a v obalu atomu i iontu podle protonového čísla a velikosti náboje • zapíše elektronovou konfiguraci prvku • vysvětlí vznik chemické vazby s využitím zápisu elektronové konfigurace, rozlišuje typy vazeb • pomocí vaznosti zapíše strukturní vzorce vybraných molekul • předpovídá pomocí typů vazeb některé vlastnosti sloučenin • charakterizuje jednotlivé podskupiny PS podle umístění v PSP • zdůvodní typická oxidační čísla prvků podle elektronové konfigurace a elektronegativity • uvede nebezpečné vlastnosti látek, které plynou z R a S vět, nebezpečnost látky pro člověka a životní prostředí • uvede největší zdroje a výroby významných prvků a jejich sloučenin • charakterizuje vybrané prvky, jejich sloučeniny, popíše jejich použití v praxi, posoudí je z hlediska vlivu na životní prostředí • využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin	stechiometrických koeficientů – látkové množství, mol, molární hmotnost, Avogadrův zákon pro plyny, stechiometrické výpočty ze vzorců – hmotnostní zlomek a jeho užití k vyjádření složení látek – stavba atomu, elementární částice, historie vývoje názorů na stavbu látek a atomu, Bohrův model atomu, kvantově mechanický model – orbital, kvantová čísla – elektronová konfigurace, výstavbový princip, Pauliho princip, Hundovo pravidlo, spin elektronu – chemická vazba, vznik a typy vazeb, vazebná a disociační energie Anorganická chemie – periodický zákon, jeho užití pro charakteristiky prvků a podskupin – nekovy, výskyt, charakteristika podle postavení v PS, vlastnosti, způsoby laboratorní přípravy a průmyslové výroby – únik nebezpečných látek do životního prostředí – vodík, zdroje, vlastnosti, využití – kyslík – významné sloučeniny vodíku a kyslíku (voda, peroxid vodíku) – vzácné plyny – halogeny – chalkogeny (síra)	Matematika – vyjádření neznámé ze vzorce Fyzika – stavba atomu PT: OSV Sociální komunikace PT: Environmentální výchova Životní prostředí regionu a České republiky Ochrana člověka za mimořádných událostí
--	--	--



	– V. A skupina - dusík, fosfor	
--	--------------------------------	--

Ročník: 2.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• charakterizuje obecné vlastnosti kovů • uvede významné zástupce kovů, příklady technicky významných slitin • popíše výroby některých kovů a zhodnotí jejich vliv na životní prostředí • používá správně názvosloví koordinačních sloučenin • uvede příklady nejvýznamnějších komplexních sloučenin • předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin, používá pH k hodnocení kyselosti roztoků, určuje pH pomocí pH papírků a pH indikátorů • provádí výpočty pH pomocí kalkulátoru u silných kyselin a zásad • popíše kinetiku chemického děje, zaměří se na možnosti ovlivnění rychlosti reakce • rozliší exotermní a endotermní děj • zhodnotí vazebné schopnosti uhlíku, zdůvodní velké množství organických sloučenin • uplatňuje pravidla systematického názvosloví organické chemie pro symbolický zápis sloučenin, používá také triviální názvy nebo dvousložkové názvy • charakterizuje typy organických reakcí • popíše zpracování ropy, uhlí zemního plynu • zhodnotí základní zdroje organických sloučenin, jejich	– IV. A skupina – uhlík, křemík – kovy, kovová vazba, výskyt, způsoby výroby, vlastnosti – elektrochemická řada napětí kovů, elektrolýza – alkalické kovy a kovy alkalických zemin – p – kovy (Al, Pb, Sn) – d – kovy (Fe, Mn, Cr, Cu, Zn, ...) – f - prvky výpočty z chemických rovnic, výpočet pH, ionizace látek, disociace v roztoku – rychlost chemické reakce a faktory, které ji ovlivňují, katalyzátory a jejich význam v praxi – základy termochemie, tepelné změny při chemických reakcích Organická chemie – uhlovodíky, názvosloví, typy vzorců a jejich určení, izomerie – reakce v organické chemii – zdroje uhlovodíků a jejich zpracování – uhlovodíky a jejich klasifikace – únik nebezpečných látek do životního prostředí	PT: Environmentální výchova Člověk a životní prostředí Fyzika - elektrolýza Matematika – úprava výrazů, vyjádření neznámé ze vzorce, logaritmy PT: OSV Efektivní řešení problému Sociální komunikace Spolupráce a soutěž PT: Environmentální výchova Člověk a životní prostředí



strategický význam a vliv na životní prostředí • charakterizuje skupiny uhlovodíků • vyvozuje typické reakce pro uhlovodíky podle jejich struktury • zapisuje dané reakce schématem i chemickou rovnicí • určí z výsledků chemické analýzy a s využitím relativních hmotností jejich stechiometrický a molekulový vzorec	– alkany – názvosloví, výskyt, výroba, fyzikální a chemické vlastnosti, zástupci, využití – alkeny - názvosloví, výskyt, výroba, fyzikální a chemické vlastnosti, zástupci, využití – alkiny - názvosloví, výskyt, výroba, fyzikální a chemické vlastnosti, zástupci, využití	Ochrana člověka za mimořádných událostí Problematika vztahů organismu a prostředí
---	---	---

Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• charakterizuje základní deriváty uhlovodíků, jejich výskyt a výrobu • předpoví podle struktury chemické vlastnosti derivátů • zapíše schémata nebo rovnicemi základní reakce derivátů • charakterizuje heterocyklické sloučeniny, uvede a zhodnotí význam nejdůležitějších heterocyklických sloučenin, jejich význam v živých organismech • zhodnotí význam léčiv a srovná jejich použití se zneužíváním léků jako drog • uvede nejvýznamnější makromolekulární látky přírodní a syntetické • zapíše schéma polymerace a polykondenzace • zhodnotí význam pesticidů	– areny - názvosloví, výskyt, výroba, fyzikální a chemické vlastnosti, zástupci, využití – deriváty uhlovodíků: – halogenderiváty - názvosloví, výskyt, výroba, fyzikální a chemické vlastnosti, zástupci, využití – dusíkaté deriváty - názvosloví, výskyt, výroba, fyzikální a chemické vlastnosti, zástupci, využití – kyslíkaté deriváty - názvosloví, výskyt, výroba, fyzikální a chemické vlastnosti, zástupci, využití Organická chemie – heterocyklické sloučeniny – charakteristika, zástupci – pyrrol, pyridin, furan, pyran, pyrimidin, purin, jejich významné deriváty – drogy a léčiva – pesticidy – barviva – detergenty – syntetické makromolekulární látky	PT: Environmentální výchova Životní prostředí regionu a České republiky Digitální technologie Environmentální výchova Člověk a životní prostředí PT: Environmentální výchova Problematika vztahů organismu a prostředí Člověk a životní prostředí PT: OSV Spolupráce a soutěž



	– pojem polymer a polymerace, zápis polymerace – význam polymerů v praxi problémy pro životní prostředí – problematika odpadů – plasty, recyklace	Efektivní řešení problémů PT: OSV Sociální komunikace
--	---	---

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• vysvětlí základ struktur lipidů, sacharidů, bílkovin a nukleových kyselin • zapíše vzorci a názvy výchozí látky těchto struktur, uvede názvy významných vazeb v těchto strukturách, zapíše na zjednodušeném modelu vznik těchto vazeb • charakterizuje základní biochemické procesy v živých organismech (proteosyntézu, fotosyntézu, glykolýzu, citrátový cyklus, dýchací řetězec) a jejich význam • chápe funkci enzymů v lidském organismu • popíše význam a druhy hormonů a vitamínů	Biochemie – lipidy, vznik lipidů esterifikace, příklad a význam složitých lipidů, hydrolýza, význam lipas v organismu – sacharidy, složení, klasifikace, zástupci monosacharidů, disacharidů, polysacharidů – biochemické významy sacharidů, využití v průmyslu, hydrolýza sacharidů, fotosyntéza, glykolýza – bílkoviny, aminokyseliny, složení, způsoby zápisu vzorcem, zástupci, peptidická vazba, její vznik a hydrolýza, významné peptidasy – pepsin, trypsin – nukleové kyseliny- nukleotid, nukleosid, struktura NK, komplementární báze – enzymy, vitamíny, hormony – citrátový cyklus a dýchací řetězec – stručné schéma	Životní prostředí regionu a České republiky Digitální technologie Environmentální výchova Člověk a životní prostředí PT: Environmentální výchova Problematika vztahů organismu a prostředí Člověk a životní prostředí PT: OSV Spolupráce a soutěž Efektivní řešení problémů PT: OSV Sociální komunikace

5.9 Biologie

Celkový počet hodin: 2,5 – 2,5 – 2 – 1



Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět biologie vychází ze vzdělávacího oboru Biologie, který je součástí vzdělávací oblasti Člověk a příroda, a zahrnuje v sobě i některá témata ze vzdělávacího oboru Geologie, který je součástí vzdělávací oblasti Člověk a příroda, a některá témata ze vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví, který je součástí vzdělávací oblasti Člověk a zdraví, a jsou v něm realizovány všechny tematické celky průřezového tématu Environmentální výchova.

Biologie vede k odkrývání zákonitostí, jimiž se řídí přírodní procesy. Umožňuje detailněji porozumět přírodním jevům a jejich zákonitostem. Důraz je kladen na pochopení rozmanitosti a podstaty významu živých forem na naší planetě, na význam člověka v ekosystémech a na provázanost neživých a živých složek přírody. Vyučovací předmět naplňuje přirozenou lidskou zvědavost poznat a porozumět tomu, co se odehrává pod povrchem smyslově pozorovatelných, často zdánlivě nesouvisejících jevů, a jednak člověku umožňuje ovládnout různé přírodní objekty a procesy tak, aby je mohl využívat pro další výzkum i pro rozmanité praktické účely. Biologie v žácích podněcuje touhu po hlubším poznávání řádu okolního světa a nabízí jim možnost intenzivního prožitku z vlastních schopností tento řád hledat a poznávat. V rámci vyučovacího předmětu biologie je žákům naznačena provázanost jednotlivých oborů a různý náhled na charakterizaci probíhajících dějů. Důležitým prvkem je osvojení základních dovedností, především objektivní sledování experimentů, vytváření a ověření hypotéz a logické vyvození závěrů. Snahou je i terénní praktická příprava, zaměřená na metody pozorování přírody a nauku morfologie i ekologie jednotlivých druhů organismů. Výuka biologie vede rovněž k tvůrčímu a samostatnému myšlení formou řešení úloh.

Ve vyučování biologii mají žáci získat představu o podstatě života, o jeho rozmanitosti, seznámí se se základy evoluce a základy biologického systému. Důraz je kladen na molekulovou a biochemickou podstatu a na problémy související s ochranou životního prostředí. Žák je veden k tomu, aby se orientoval v základních formách živé a neživé přírody, chránil přírodu a životní prostředí.

Hlavním cílem tohoto vyučovacího předmětu je naučit žáky myslet v souvislostech a umožnit jim získat správné postoje k přírodě a k jednotlivým ekosystémům osvojením základních pojmů, ekologických vztahů a významu jednotlivých druhů organismů v přírodě. Biologické poznatky mají velký význam pro lidskou společnost především v oblasti výživy, zdravotnictví a ochrany přírody. Biologie přispívá k pochopení přírodních zákonitostí. Má úzký vztah k dalším přírodním vědám – chemii, fyzice, matematice a zeměpisu.

Část hodin biologie probíhá v kmenových třídách jednotlivých ročníků, část ve specializované učebně, která je vybavena digitálním zařízením (DVD přehrávačem, dataprojektorem, počítačem s přístupem na internetem) Pro praktická cvičení jsou k dispozici binokulární mikroskopy a stereoskopické lupy. Základní formou výuky je výklad s ukázkami (přírodniny, video, zpětný projektor, dataprojektor), který je doplňován skupinovou prací, tematickými diskusemi, referáty a projekty žáků a příležitostně exkurzemi.

Kompetence kučení



Učitel: vede žáka ke efektivnímu studiu a orientování se v odborné literatuře; vede žáka ke třídění získaných informací a jejich vzájemnému propojení v souvislosti; vede žáka ke tvořivému zpracování získaných informací; vede žáka k samostatnému pozorování experimentů a jejich kritickému zhodnocení; vede žáka k samostatnému řešení problémů; vede žáka ke hledání originálních způsobů řešení; vede žáka k různě prezentaci výsledků řešení (písemné, grafické, počítačové).

Kompetence k řešení problémů

Učitel: vede žáka k analýze problému; vede žáka ke vyhledání vhodných informací vedoucích k řešení problému; vede žáka ke využívání dostupných technologií (počítač) při získávání potřebných informací; vede žáka ke hledání různých postupů řešení a výběru optimálního způsobu řešení; vede žáka ke hledání kontrolních mechanismů, jejichž pomocí usuzuje na správnost závěrů řešení; vede žáka k praktickému ověření řešeného problému; vede žáka ke rozpoznání problému.

Kompetence komunikativní

Učitel: vede žáka ke správnému formulování odborných dotazů; vede žáka ke formálně správnému odbornému vyjadřování při písemném i mluveném projevu; vede žáka ke vyslechnutí jiného názoru a obhájení svého tvrzení; vede žáka k práci s názornými obrázky a schématy; vede žáka k práci ve skupině, žáci jsou vedeni k pečlivé a systematické práci; vede žáka v hodinách praktických cvičení k dodržování přesných pracovních postupů, s ohledem na přesnost a bezpečnost práce; vede žáka ke správnému používání symboliky.

Kompetence sociální a personální

Učitel: vede žáka k aktivní spolupráci s učiteli i s žáky v pracovní skupině; vede žáka ke vytváření pravidel práce ve skupině; vede žáka ke vytváření příjemné atmosféry v pracovní skupině; vede žáka ke ohleduplnosti a úctě při jednání s druhými lidmi, čímž přispívá ke upevnění dobrých mezilidských vztahů; vede žáka ke chápání environmentálních problémů v globálním i lokálním měřítku; vede žáka ke účasti ekologických soutěží a aktivit na půdě školy nebo mimo ni; vede žáka na základě předložených informací o oblasti biologie člověka ke respektu k biologické různorodosti lidské populace a odmítání xenofobních nebo rasistických názorů.

Kompetence občanská

Učitel: vede žáka ke respektování názorů spolužáků a učitele, ke tolerování schopností ostatních žáků; vede žáka ke pochopení základních principů, na nichž spočívají zákony a společenské normy; vede žáka ke uvědomování si svých práv a povinností ve škole i mimo školu; vede žáka ke poskytování účinné pomoci podle svých možností; vede žáka ke zodpovědnému chování v krizových situacích i situacích ohrožujících život a zdraví člověka; vede žáka ke pochopení základních ekologických souvislostí a environmentálních problémů; vede žáka ke respektování požadavků na kvalitní životní prostředí; vede žáka ke rozhodování se v zájmu podpory a ochrany zdraví a udržitelného rozvoje společnosti.



Kompetence k podnikavosti

Učitel: vede žáka k zapojení do předmětových olympiád a soutěží, čímž je mu umožněno srovnání v konkurenci s jeho vrstevníky; vede žáka k dodržování vymezených pravidel; vede žáka k plnění svých povinností a závazků; vede žáka k adaptaci na změněné nebo nové pracovní podmínky; vede žáka k přistupování k výsledkům pracovní činnosti nejen z hlediska kvality, funkčnosti, hospodárnosti a společenského významu, ale i z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví ostatních spoluobčanů a z hlediska ochrany ekosystémů a životního prostředí; vede žáka k využívání vědomostí a dovedností získávaných v jednotlivých vzdělávacích oblastech v zájmu vlastního rozvoje v souvislosti s budoucím profesním zaměřením.

Kompetence digitální

Učitel: seznamuje žáky s různými druhy digitálních prostorových dat a informací; vysvětluje a vede žáky k ovládání mapových a jiných digitálních aplikací, portálů a služeb nezbytných v rámci každodenního osobního i veřejného života; objasňuje a zdůvodňuje, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; pomáhá žákům analyzovat a interpretovat získaná digitální data a informace s využitím běžně dostupných programů pro znázornění zkoumaných problémů, procesů nebo jevů; vyžaduje, aby žáci měnili způsob použití digitálních technologií podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; vede žáky k tomu, aby ověřovali informace v digitálním prostředí a kriticky hodnotili jejich pravost a důvěryhodnost; umožňuje žákům používat digitální technologie individuálně v hodinách i při skupinové práci i jako prostředku podporujícího komunikaci, spolupráci a společné utváření znalostí.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• odliší živé soustavy od neživých na základě jejich charakteristických vlastností • porovná významné hypotézy o vzniku a evoluci živých soustav na Zemi • objasní stavbu a funkci strukturních složek a životní projevy prokaryotních a eukaryotních buněk • vysvětlí význam diferenciací a specializace buněk pro mnohobuněčné organismy	OBEČNÁ BIOLOGIE - vznik a vývoj živých soustav; evoluce - buňka – stavba a funkce	Geologie



• odvodí hierarchii recentních organismů ze znalostí o jejich evoluci		
• charakterizuje viry jako nebuněčné soustavy • zhodnotí způsoby ochrany proti virovým onemocněním a metody jejich léčby • zhodnotí pozitivní a negativní význam virů	BIOLOGIE VIRŮ - stavba a funkce virů	Ochrana zdraví
• bakterie z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska • zhodnotí způsoby ochrany proti bakteriálním onemocněním a metody jejich léčby	BIOLOGIE BAKTERIÍ - stavba a funkce bakterií	Ochrana zdraví
• charakterizuje protista z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska	BIOLOGIE PROTIST - stavba a funkce protist	Ochrana zdraví, ekologie
• pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné zástupce hub a lišejníků • posoudí ekologický, zdravotnický a hospodářský význam hub a lišejníků	BIOLOGIE HUB - stavba a funkce hub - stavba a funkce lišejníků	Ochrana zdraví, ekologie
• popíše stavbu těl rostlin, stavbu a funkci rostlinných orgánů • objasní princip životních cyklů a způsoby rozmnožování rostlin • porovná společné a rozdílné vlastnosti stélkatých a cévnatých rostlin • pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné rostlinné druhy a uvede • jejich ekologické nároky • zhodnotí rostliny jako primární producenty biomasy a možnosti využití rostlin v různých odvětvích lidské činnosti • posoudí vliv životních podmínek na stavbu a funkci rostlinného těla	BIOLOGIE ROSTLIN - morfologie a anatomie rostlin - fyziologie rostlin - systém a evoluce rostlin - rostliny a prostředí	Ekologie



- zhodnotí problematiku ohrožených rostlinných druhů a možnosti jejich ochrany

Ročník: 2.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• charakterizuje hlavní taxonomické jednotky živočichů a jejich významné zástupce • popíše evoluci a adaptaci jednotlivých orgánových soustav • objasní principy základních způsobů rozmnožování a vývoj živočichů • pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné živočišné druhy a uvede • jejich ekologické nároky • posoudí význam 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	BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ - morfologie a anatomie živočichů - fyziologie živočichů - systém a evoluce živočichů - živočišné a prostředí - etologie	Ekologie

Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• podle předloženého schématu popíše a vysvětlí evoluci člověka • využívá znalosti o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle • charakterizuje individuální vývoj člověka a posoudí faktory ovlivňující jej v pozitivním a negativním směru	BIOLOGIE ČLOVĚKA - opěrná a pohybová soustava - soustavy látkové přeměny - soustavy regulační - soustavy rozmnožovací	Ochrana zdraví



Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- využívá znalosti o genetických zákonitostech pro pochopení rozmanitosti organismů - analyzuje možnosti využití znalostí z oblasti genetiky v běžném životě	GENETIKA - molekulární a buněčné základy dědičnosti - dědičnost a proměnlivost - genetika člověka - genetika populací	Matematika (statistika a kombinatorika)
- používá správně základní ekologické pojmy - objasňuje základní ekologické vztahy	EKOLOGIE - základní ekologické pojmy - podmínky života - biosféra a její členění -	Geografie
- geologická činnost a její vliv na životní prostředí - ekologická únosnost těžby - odpady a problémy spojené s nimi - recyklace	GEOLOGIE - vznik a vývoj půd - interakce mezi přírodou a společností - práce v terénu	Ochrana životního prostředí

5.10 Zeměpis

Celkový počet hodin: 2 – 2 – 2 – 0

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět zeměpis obsahově vychází ze vzdělávacích oblastí Člověk a příroda a Člověk a společnost z RVP G. Předmět plně pokrývá v této oblasti zahrnutý obor Geografie a integruje obsah části vzdělávacího oboru Geologie. Rovněž integruje tematické okruhy průřezových témat Enviromentální výchova, Multikulturní výchova a Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech z RVP G. Předmět vedle zcela specifického vzdělávacího obsahu vycházejícího z řady přírodních a sociálních věd, vzájemně propojuje znalosti a dovednosti nabývané v jiných předmětech a integruje je z hlediska prostorového. Předmět se však nevyhýbá ani jisté sumě „encyklopedického“ a prakticky málo upotřebitelného vědění, jehož předáváním se nenaplnují cíle RVP G jinak než tím, že dochází k obohacování osobnosti žáka.

Výuka je realizována všemi dostupnými formami, od frontálního výkladu, kdy jsou žákům vysvětleny a prezentovány potřebné informace ke zvládnutí daného tematického celku, přes skupinovou a týmovou práci až k samostatnému řešení problémů. Důraz je kladen na diskusi, samostatnou práci s informacemi s využitím atlasu, popř. geografických aplikací. Součástí výuky jsou nabízené dobrovolné aktivity spočívající v řešení různých geografických úloh.



Výuka probíhá neděleně v odborné učebně zeměpisu vybavené datovým projektořem, interaktivní tabulí, PC s internetem, sbírkou map a atlasů, v počítačové učebně nebo z organizačních důvodů i v kmenových učebnách většinou vybavených PC a datovým projektořem.

Součástí výuky jsou zeměpisné vycházky, terénní cvičení, ve 3. - 4. ročníku je podle zájmu realizován dvouletý výběřový Seminář a cvičení ze zeměpisu, určený především pro maturanty, s dotací 2 a 3 hodiny týdně.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: zadává a nabízí úlohy a referáty, při jejichž řešení nebo tvorbě žáci vyhledávají, třídí a hodnotí informace z širších informačních zdrojů jako např. map, tabulek, grafů, obrázků, knih, filmů, časopisů, internetu, denního tisku ...; vede žáka k samostatnému myšlení a organizování pracovní činnosti; získané poznatky propojuje se znalostmi dalších vzdělávacích oborů.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: vytváří s žáky na základě pozorování, osvojených znalostí a dosavadních zkušeností předpoklady pro řešení zadávaných problémových zeměpisných témat v podobě úkolů nebo formou menších skupinových projektů; vede žáky ke kritickému a analytickému myšlení, pojmenuje podstatné lokální, regionální a globální problémy přírodní a společenské sféry, aby žáci o nich diskutovali a usilovali o vlastní řešení a nabízí k výběru vhodné metody řešení; na zeměpisné vycházce nebo exkurzi předkládá žákům úkoly a otázky, které propojují teoretické poznatky s praxí.

Kompetence komunikativní

Učitel: vyžaduje na žácích formulaci vlastního rozhodnutí, jasného a srozumitelného vyjádření vlastního názoru a pojmenování nejrůznějších problémů kulturního a politického prostředí a životního prostředí, vede ke vhodné argumentaci, vede je ke spolupráci; zvláště v debatách a skupinové práci učí žáky naslouchat partnerům, porozumět jim, vhodně reagovat, prezentovat sám sebe před publikem; vede žáky s porozuměním používat odbornou geografickou i geologickou terminologii, geografické jevy a procesy vysvětlovat a prezentovat s pomocí schémat, grafů a především map.

Kompetence sociální a personální

Učitel: rozděluje pracovní úkoly vybraného učiva ve skupinách, posiluje efektivní spolupráci a hodnotí výsledky aktivní spolupráce skupin i jednotlivců; vede žáka k sebereflexi, reálně posuzovat své možnosti.

Kompetence občanská

Učitel: prezentuje fakta a argumenty pro utváření postojů a hodnot, které respektují rovnoprávnost všech lidí, jejich kulturní, sociální a náboženskou různorodost, odmítají xenofobii nebo rasistické názory, vyjadřují demokratické přístupy v řešení společenských problémů a vedou k toleranci; vysvětluje, objasňuje a zdůvodňuje žákům nutnost ochrany přírodního a životního prostředí; svými postoji se ztotožňuje



s kulturním dědictvím českým i evropským; v politické geografii zdůrazňuje principy a přednosti demokracie oproti jiným formám vlády.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: informuje žáky o šíření moderních komunikačních, dopravních a výrobních technologií, které úzce souvisí s orientací, pohybem a pobytem v terénu, cestováním, ochranou životního prostředí; vede žáky k zapojení do různých geografických soutěží a projektů.

Kompetence digitální

Učitel: seznamuje žáky s různými druhy digitálních prostorových dat a informací; vysvětluje a vede žáky k ovládání mapových a jiných digitálních aplikací, portálů a služeb nezbytných v rámci každodenního osobního i veřejného života; objasňuje a zdůvodňuje, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; pomáhá žákům analyzovat a interpretovat získaná digitální data a informace s využitím běžně dostupných programů pro znázornění zkoumaných problémů, procesů nebo jevů; vyžaduje, aby žáci měnili způsob použití digitálních technologií podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; vede žáky k tomu, aby ověřovali geografická data a informace v digitálním prostředí a kriticky hodnotili jejich pravost a důvěryhodnost; umožňuje žákům používat digitální technologie individuálně v hodinách i při skupinové práci i jako prostředku podporujícího komunikaci, spolupráci a společné utváření znalostí.

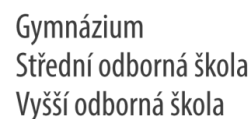
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• porovná postavení Země ve vesmíru a podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy • dokáže vysvětlit důsledky pohybů Země a Měsíce pro život člověka a aplikovat je v praxi • na mapě či glóbu identifikuje nejdůležitější kružnice; s využitím aplikace vysvětlí jejich souvislost s rotací, revolucí Země a časem na Zemi • s použitím atlasu řeší jednoduché výpočty času, dokáže definovat pojmy zeměpisná šířka a délka • používá s porozuměním a uplatněním v praxi pojmy měřítka,	Země jako vesmírné těleso - tvar a pohyby Země - důsledky pohybu Země pro život lidí a organismů - střídání dne a noci, střídání ročních období - časová pásma na Zemi, kalendář	Fyzika, Biologie, Matematika, Cizí jazyk



- rozlišuje základní časové jednotky geologického vývoje Země včetně hlavních období zvýšené tektonické aktivity - analyzuje energetickou bilanci Země a příčiny vnitřních a vnějších geologických procesů - rozliší běžné typy magmatických, sedimentárních a metamorfovaných hornin - analyzuje různé druhy poruch v litosféře - s porozuměním definuje pojmy: litosféra, štít, desková tektonika, zvětrávání, eroze - porovná na příkladech mechanismy působení endogenních a exogenních procesů a jejich vliv na utváření georeliéfu a život lidí - podle schémat, fotografií i filmů rozpozná typ geomorfologického procesu - zhodnotí využitelnost různých druhů vod a navrhne možné způsoby efektivního hospodaření vodou v příslušném regionu - objasní velký a malý oběh vody, rozliší jednotlivé složky hydrosféry, jejich funkci v krajině - vysvětlí princip fungování termohalinní cirkulace, mořských proudů a jejich vliv na podnebí a život člověka - na příkladech vysvětlí základní hydrografické charakteristiky - objasní mechanismy globální cirkulace atmosféry a jejich důsledky pro vytváření klimatických pásů - s pomocí obrázků, digitálních aplikací a schémat vysvětlí a rozpozná základní atmosférické pojmy troposféra, cyklona,	- Země jako geologické těleso - geologická historie Země Geologické procesy v litosféře (G) - magmatický proces - vznik magmatu a jeho tuhnutí - zvětrávání a sedimentační proces - metamorfní procesy - deformace litosféry Voda (G) - povrchové vody - podzemní vody Přírodní prostředí - vzájemné vazby a souvislosti složek fyzickogeografické sféry - základní zákonitosti stavu a vývoje složek FG sféry - důsledky pro přírodní prostředí Systém fyzickogeografické sféry na planetární a na regionální úrovni objekty, jevy, procesy, zonalita, azonální jevy	Biologie, chemie, dějepis, fyzika Environmentální výchova, osobnostní a sociální výchova, výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
---	--	--



Očekávané výstupy	Učivo	Přířezová témata, MP vztahy
- objasní základní pojmy a vypočítá a zhodnotí základní ukazatele přirozeného a mechanického pohybu - zhodnotí na příkladech dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi, geografické, demografické a hospodářské aspekty působící na chování, pohyb, rozmístění a zaměstnanost obyvatelstva - orientuje se a využívá statistické a geografické a informační digitální i tištěné zdroje dat - rozlišuje kulturní oblasti světa - analyzuje hlavní rasové, etnické, jazykové, náboženské, kulturní	Sociální prostředí - obyvatelstvo - kulturní a politické prostředí	Multikulturní výchova Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech Mediální výchova Osobnostní a sociální výchova Environmentální výchova Biologie, matematika, informatika, dějepis, cizí jazyky, občanský a společenskovědní základ



a politická specifika s ohledem na způsob života a životní úroveň v kulturních regionech světa • analyzuje a hodnotí státy světa a jejich mezinárodní integrační uskupení a organizace podle kritérií vzájemné podobnosti a odlišnosti • lokalizuje na politické mapě světa hlavní aktuální geopolitické změny s přihlédnutím k historickému vývoji • prokazuje přehled v aktuálních konfliktech a vysvětluje jejich příčiny • identifikuje a vysvětlí obecné základní geografické znaky a funkce sídel a aktuální tendence ve vývoji osídlení • orientuje se v pojmech obec, město, aglomerace, konurbace, megalopole, urbanizace • vymezí jádrové a periferní oblasti světa a uvede jejich základní znaky • zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako otevřený dynamický systém s určitými složkami, strukturou a funkcemi • zohlední faktory územního rozmístění hospodářských aktivit • zhodnotí bilanci světových surovinových a energetických zdrojů a vymezí jejich lokalizaci pomocí mapy • zvažuje důsledky jednostranné orientace na těžbu ropy • rozlišuje průmyslová odvětví a jejich prostorovou lokalizaci • zhodnotí světový dopravní systém, vliv jednotlivých druhů dopravy na životní prostředí • zhodnotí význam a vliv služeb ve společnosti	- sídla a osídlení - světové hospodářství	
--	---	--



- rozliší typy zemědělské výroby a lokalizuje hlavní produkční oblasti významných plodin a hospodářských zvířat - vyhledá na mapách hlavní oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál - zhodnotí pozitivní a negativní dopady globalizace - zařadí světové makroregiony k bohatému Severu či chudému Jihu - aktivně pracuje se statistickými, grafickými, obrázkovými i mapovými materiály - zhodnotí postavení Česka ve srovnání s ostatními regiony Evropy a světa - zhodnotí polohu, přírodní poměry, přírodní zdroje, lidský a ekonomický potenciál ČR v evropském a světovém kontextu - lokalizuje na mapách hlavní rozvojová jádra a periferní oblasti ČR, rozlišuje jejich specifika - aktivně pracuje se statistickými, grafickými, obrázkovými i mapovými materiály - vysvětlí příčiny transformace ekonomiky v ČR a změnu struktury hospodářství - vymezí místní region (podle bydliště, školy) na mapě podle zvolených kritérií - zhodnotí přírodní, hospodářské a kulturní poměry mikroregionu a jeho vazby k vyšším územním celkům a regionům	- socioekonomická sféra Česká republika Místní region	Multikulturní výchova Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech Mediální výchova Osobnostní a sociální výchova Environmentální výchova Matematika, informatika, dějepis, cizí jazyky, občanský a společenskovední základ Multikulturní výchova Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech Mediální výchova Osobnostní a sociální výchova Environmentální výchova Matematika, informatika, dějepis, cizí jazyky, občanský a společenskovední základ
--	--	---



Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi - aktivně pracuje se statistickými, grafickými, obrázkovými i mapovými materiály - lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské vlastnosti a jednotlivé makroregiony vzájemně porovná - lokalizuje na mapách asijské regiony, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské poměry - posoudí vliv přírodních a historicko-společenských podmínek na hospodářskou úroveň regionů - objasňuje příčiny hospodářského rozvoje Japonska, Číny, Indie a asijských tygrů a hodnotí možné dopady na světové hospodářství - orientuje se v problematice zemí na hranici Evropy a Asie vysvětluje specifika a postavení státu Izrael na Blízkém východě - posuzuje a hodnotí dopady kolonizace a dekolonizace - vysvětlí příčiny konfliktních situací a hospodářského zaostávání afrických států - popisuje a hodnotí význam přírodních a historicko-politických podmínek jakožto předpoklad hospodářského rozvoje	Regiony - Asie - Subsaharská Afrika a severní Afrika - Latinská Amerika - Severní Amerika - Austrálie a Oceánie	Multikulturní výchova Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech Mediální výchova Osobnostní a sociální výchova Environmentální výchova Biologie, matematika, informatika, dějepis, cizí jazyky, občanský a společenskovědní základ



• hodnotí dopady geopolitického vývoje, význam ekonomických integrací • analyzuje a porovnává odlišné postavení modelových států z ekonomického hlediska • uvědomuje si dopady klimatických změn a hospodářského využití území • uvědomuje si postavení Evropy v minulém i současném světě • prokazuje orientaci a přehled o historii, struktuře, aktuální situaci a problémech EU • charakterizuje jednotlivé regiony Evropy a porovnává je vzájemně	- Evropa, EU	
---	--------------	--

5.11 Základy společenských věd

Celkový počet hodin: 2 – 2 – 2 – 2

Charakteristika vyučovacího předmětu

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

V průběhu vyučování jsou zahrnuta všechna průřezová témata RVP G. Do vyučovacího předmětu je integrována část vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví vymezeného RVP G z oblasti Člověk a zdraví. Součástí je také část vzdělávacího oboru Člověk a svět práce ze vzdělávací oblasti téhož názvu vymezeného z RVP G.

V průběhu studia žák rozšiřuje již nabyté znalosti a získává nové vědomosti o podstatě lidské psychiky, o společnosti, posiluje své právní vědomí, v dějinách filozofie hledá názory blízké své přirozenosti, v ideologiích pak odhaluje podstatu svého světového názoru. Učí se klást otázky, pochybovat a přirozeně tak podporovat názorovou pluralitu v kontextu Evropa, svět.

Prostřednictvím historických daností kriticky hodnotí stav společnosti a hledá odpovědi, proč jde o vývoj společnosti právě tímto směrem a zda je to jediná možná cesta. Takto získané poznatky se učí aplikovat směrem do života ve společenství, postupně také při volbě své profesní orientace. Cílem předmětu je zároveň naplnit představu žáků o obsahu jednotlivých společenských disciplín.

Výchovné a vzdělávací strategie

V hodinách Základů společenských věd jsou pro rozvíjení a utváření klíčových kompetencí využívány následující postupy:



Kompetence kučení

Učitel: vede žáky, aby si své učení a pracovní činnost sami plánovali a organizovali, využívali je jako prostředku pro seberealizaci a osobní rozvoj; učí žáky efektivně využívat různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací; hledat a rozvíjet účinné postupy ve svém učení, reflektovat proces vlastního učení a myšlení; vede žáky, aby kriticky přistupovali ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovávali a využívali při svém studiu a praxi; učí žáky kriticky hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímat ocenění, radu i kritiku ze strany druhých, z vlastních úspěchů i chyb čerpat poučení pro další práci.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: vede žáky k rozpoznávání problémů, objasňování jeho podstaty a rozčlenění na části; učí žáky vytvářet hypotézy, navrhnout postupné kroky, zvažovat využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy; vede žáky k uplatňování při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení vede dále žáky k využívání i myšlení tvořivého s použitím představivosti a intuice; žák pod vedením učitele kriticky interpretuje získané poznatky a zjištění a ověřuje je, pro své tvrzení nachází argumenty a důkazy, formuluje a obhajuje podložené závěry stejně jako žák je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží problém z různých stran; společně s žákem zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků.

Kompetence komunikativní

Učitel: vede žáky, aby s ohledem na situaci a účastníky komunikace efektivně využívali dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu; učí své žáky používat s porozuměním odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu; vede žáky efektivně využívat moderní informační technologie; učí své žáky vyjadřovat se v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, komu, co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje; být citlivý k mluvě zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnerů v komunikaci; učí žáky prezentovat vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem; učí žáky rozumět sdělením různého typu v různých komunikačních situacích, správně interpretovat přijímaná sdělení a věcně argumentovat; v nejasných nebo sporných komunikačních situacích pomáhá dosáhnout porozumění.

Kompetence sociální a personální

Učitel: učí žáka posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, být schopen sebereflexe; vede žáky stanovovat si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky; učí žáky odhadovat důsledky vlastního jednání a chování v nejrůznějších situacích, své jednání a chování podle toho korigovat; vede žáky k přizpůsobení se měnícím se životním a pracovním podmínkám a podle svých schopností a možností je aktivně a tvořivě ovlivňovat; vede žáky k aktivní spolupráci při stanovování



a dosahování společných cílů; vede žáky k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii, k zodpovědnému vztahu k vlastnímu zdraví a k zdraví druhých; učí žáky rozhodovat se na základě vlastního úsudku, odolávat společenským i mediálním tlakům.

Kompetence občanská

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

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vede žáky, aby cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhodovali o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření; učí žáky rozvíjet svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznávat a využívat příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě, uplatňovat pro aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítat a podporovat inovace; vede žáky k získávání a kritickému vyhodnocování informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, k využívání dostupných zdrojů a informací při plánování a realizaci aktivit; učí žáky usilovat o dosažení stanovených cílů, průběžně revidovat a kriticky hodnotit dosažené výsledky, korigovat další činnost s ohledem na stanovený cíl; dokončovat zahájené aktivity, motivovat se k dosažení úspěchu, posuzovat a kriticky hodnotit rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti být připraven tato rizika nést; vede žáky chápat podstatu a principy podnikání, zvažovat jeho možná rizika, vyhledávat a kriticky posuzovat příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory.

Kompetence digitální

Učitel: vede žáky, aby ovládali potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívali je při školní práci i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; učí žáky získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; vede žáky, aby vytvářeli, vylepšovali a propojovali digitální obsah v různých formátech; vyjadřovali se za pomoci digitálních



prostředků; směřuje žáky k tomu, aby navrhovali prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali poradit s technickými problémy; vyrovnávali se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovali, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažovali rizika a přínosy; vede žáky, aby předcházeli situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jejich tělesné a duševní zdraví; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednali eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- objasní, proč a jak se lidé odlišují ve svých projevech chování, uvede příklady faktorů, které ovlivňují prožívání, chování a činnost člověka - 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 - zařazuje do denního režimu osvojené způsoby relaxace - porovnává osobnost v jednotlivých fázích života, vymezí, co každá etapa přináší do lidského života nového a jaké životní úkoly před člověka staví - na příkladech ilustruje vhodné způsoby vyrovnávání se s náročnými životními situacemi	Psychologie - psychologie jako věda, metody psychologie, místo psychologie v systému věd - psychologické poradenství - člověk jako jedinec - podstata psychiky - faktory ovlivňující chování a prožívání - vědomí, jevy, procesy, stavy a vlastnosti - učení - význam učení pro život, druhy učení, vnímání a myšlení - paměť a její fungování, efektivní učení - osobnost člověka - charakteristika osobnosti, typologie - vývoj a formování osobnosti - temperament, charakter, inteligence - emoce, motivace - náročné životní situace, životní styl - rozhodování o životních otázkách - duševní hygiena, sebevýchova - vývojová psychologie	OSV: Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti VMEGS: Vzdělání v Evropě, podmínky studia v zahraničí OSV: Analýza vlastních učebních procesů OSV: Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, sociální komunikace, nácvik aktivního naslouchání formou skupinové práce



• objasní podstatu sociologie jako vědy • 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, 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 • posoudí účinnost a funkčnost sociologických metod • rozlišuje kvality masové kultury, posoudit relevantnost masmediálních obsahů, společnosti konzumu a možnosti trávení volného času • posoudí úlohu rodiny v současné společnosti • popíše možné dopady kriminality • posoudí sociální změny v individuálním a společenském vývoji • posoudí smysl a význam profesní mobility	- sociální a biologická determinace Sociologie - vznik a vývoj sociologie, základní teorie a metody - společenská podstata člověka - socializace - příroda a kultura, antropogeneze - příroda a společnost - kultura - životní prostředí ekologické problémy - skupiny, sociální útvary - společenské instituce - mezilidská komunikace, sociální skupiny - rodina - vztahy v rodině, mezigenerační soužití - pomoc nemocným a handicapovaným občanům - jedinec ve skupině – vztahy, role, pozice, normy - stereotypy, předsudky - sociální struktura ve společnosti - sociální mobilita - sociální nerovnost, sociální deviace - problémy v mezilidských vztazích - masmédia - nezaměstnanost - kriminalita - extremismus Výchova ke zdraví - zdravý způsob života a péče o zdraví - zdravá výživa - psychohygiena	OSV: Přebírání zodpovědnosti v různých situacích EV: Ochrana životního prostředí, ekologické problémy OSV: Sociální komunikace – konflikt a jeho řešení formou modelové situace a hraní rolí MVK: Základní problémy sociokulturních rozdílů – referát na multikulturní téma ČJL – předsudek v literárním díle formou práce s textem DEJ – normy a sankce v historii, podoby sociální kontroly v historii MVK: Základní problémy sociokulturních rozdílů – postavení ženy v různých kulturách, modely rodiny
---	---	--



• usiluje o pozitivní změny ve svém životě související s vlastním zdravím a zdravím druhých • zařazuje do denního režimu osvojené způsoby relaxace • zasáhne při závažných poraněních a život ohrožujících stavech • snaží se orientovat ve své osobnosti, emocích a potřebách • orientuje se v problematice reprodukčního zdraví z hlediska odpovědnosti k budoucímu rodičovství	- první pomoc při úrazech a náhlých životních příhodách - změny v životě člověka a jejich reflexe - změny v období adolescence - péče o reprodukční zdraví - faktory ovlivňující plodnost, nikotin, alkohol, drogy - civilizační choroby - sexuálně motivovaná kriminalita – pedofilie, pornografie - zátěžové situace, stres a způsoby jeho zvládnutí - návykové látky - živelní pohromy - vztahy mezi lidmi a formy soužití	
---	---	--

Ročník: 2.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• žák objasní pojem ekonomie, rozlišit mikroekonomické a makroekonomické problémy • objasní vývoj ekonomických teorií • popíše tržní subjekty a fungování tržní ekonomiky • vysvětlí na základě konkrétní, reálné a aktuální situace ve společnosti mechanismy fungování trhu • 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 • rozpozná běžné cenové triky (cena bez DPH aj.) a klamavé nabídky	Ekonomie, tržní ekonomika - vymezení pojmu ekonomie, základní ekonomické pojmy, subjekty, typy ekonomik, ekonomické školy, trh, tržní mechanismy, tvorba ceny - nabídka, poptávka - marketing - klamavá reklama, cenové triky, reklamní agentura - podnikání, formy podnikání, živnosti, právní normy podnikání, živnostenský úřad - obchodní společnosti	MV: Média a mediální produkce, role médií v moderních dějinách Vliv reklamy na ekonomickou úspěšnost výrobce a prodejce Reklama jako prostředek manipulace OSV: Konkurenceschopnost na trhu práce a jak jí dosáhnout OSV:



• rozlišuje a porovnává praktické využití jednotlivých forem podnikání, posoudí, která forma podnikání 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 oprávnění • analyzuje skrytý obsah reklamy, kriticky posuzuje podíl marketingu na úspěchu výrobku na trhu • objasní základní principy fungování systému příjmů a výdajů státu • rozlišuje základní typy daní, rozlišuje, na které jeho činnosti se zdaňovací povinnost vztahuje • uvede, jakým způsobem podá daňové přiznání především k dani z příjmu, jak provede základní výpočty daní a zjistí výši sociálního a zdravotního pojištění • na základě aktuálních mediálních informací posoudí vliv nejdůležitějších ekonomických ukazatelů (inlace, úroveň HDP, 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 vypočítá životní minimum své domácnosti a zažádá o sociální dávku, na niž má nárok • objasní funkci podpory v nezaměstnanosti, funkci úřadů práce a personálních agentur,	Národní hospodářství - formy, funkce peněz, bankovní soustava, cenné papíry - státní politika nezaměstnanosti - úřady práce - sociální politika, důchodový systém, systém sociálních dávek, životní minimum - fiskální politika, státní rozpočet - daňová soustava, DPH, daň z příjmu - daňové přiznání - zdravotní a sociální pojištění - ekonomický ukazatel, HDP, životní úroveň, kvalita života - monetární politika ČNB, inflace, měna, platební bilance - sociální politika, důchodový systém, systém sociálních dávek, životní minimum - nezaměstnanost, státní politika nezaměstnanosti, úřady práce, personální agentury a jejich činnost	Spolupráce a soutěž – konkurenceschopnost na trhu práce a jak ji dosáhnout, etické kodexy vybraných profesí
---	--	--



vyhledá informace o zaměstnání a rekvalifikaci v různých typech médií • používá nejběžnější platební nástroje, směnění peníze za použití kursovního 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 • na příkladu vysvětlí, jak uplatňovat práva spotřebitele • 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 • vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby • objasní funkci ČNB a její vliv na činnost komerčních bank • využívá moderní formy bankovních služeb, včetně moderních informačních a telekomunikačních technologií, ovládá způsoby bezhotovostního platebního styku	Finance - funkce peněz, platební styk – formy, cenné papíry, akcie, burza - rozpočet domácnosti, typy a rozdíly - tok peněz v domácnosti - spotřební výdaje - práva spotřebitele - předpisy na ochranu spotřebitele - využití přebytku financí - spořicí a investiční produkty - řešení nedostatku financí - úvěr, leasing, splátky, spoření, pojištění - úrokové sazby, RPSN - bankovní soustava - ČNB a komerční banky - moderní formy bankovníctví Trh práce a profesní volba - práce jako seberealizace	
--	---	--



• 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 • posoudí profesní poptávku na českém i evropském trhu práce a pružně na ni reaguje dalším vzděláváním • 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 • reflektuje význam práce pro psychické zdraví člověka, vytvoří si vyvážený pracovní rozvrh s ohledem na své osobní vztahy • 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 • volí bezpečné pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí, používá adekvátní pracovní pomůcky • chová se poučeně a adekvátně situaci v případě pracovního úrazu	- vzdělávání a příprava na volbu profese - přijímací pohovor - výběrové řízení - kariérní růst a pracovní úspěšnost - dobrovolnictví - pracovní místa – nabídka a poptávka - informační, poradenské a zprostředkovatelské služby - pracovní trh v EU - globalizace pracovního trhu - mobilita, rekvalifikace - celoživotní vzdělávání - osobní a time management - workholismus Pracovněprávní vztahy - pracovní právo - pracovní poměr – právní podmínky vzniku, změny a zániku - pracovní smlouva - zkušební doba - výpověď - odstupné - práva a povinnosti účastníků pracovněprávních vztahů - pracovní doba - pracovní neschopnost - mzda, minimální mzda - odměny - odbory - bezpečnost práce – zásady - ekologická hlediska - pracovní úraz, odškodnění	
--	---	--

Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
	Politologie	VMEGS:



• objasní podstatu politologie jako vědy • charakterizuje různé ideologie • vysvětlí, za jakých okolností vznikají státy, uvede podmínky právní existence státu • rozlišuje a porovnává historické a současné typy států, objasní pojem právní stát, formy vlády • vyloží podstatu demokracie • porovná demokracii s nedemokratickými formami řízení • porovná postavení občana v demokratické a v nedemokratické společnosti • zhodnotí funkci ústavy pro fungování státu • stručně popíše strukturu Ústavy ČR a uvede základní okruhy práv a svobod občanů ČR • objasní nutnost ochrany LP, obhájí je, respektuje, rozpozná příklady jejich porušování • rozliší hlavní funkce a úkoly jednotlivých složek státní moci ČR a jejich orgánů, objasní složky, rozlišuje a porovnává funkce a úkoly orgánů státní moci ČR • vysvětlí význam politického pluralismu pro život ve státě • uvede příklady extremismu • objasní nebezpečí ideologií • rozliší složky politického spektra, porovná politická seskupení • vyloží podstatu voleb • zvládá komunikaci s úřady • porovná programy vybraných politických stran • uvede příklady prostředků, které mohou občané použít k vyjádření svých politických názorů – polit. participaci	- vývoj politologie, politologie jako věda - ideologie- znaky a funkce - přehled ideologií - stát, historické a současné pojetí státu, znaky a funkce státu, státní suverenity, formy státu, právní stát - rozdělení moci v ČR - demokracie, její principy a podoby, občanská společnost a její fungování, nedemokratické systémy - občanská práva a povinnosti - lidská práva - vznik a vývoj lidských práv - Ústava České republiky, její struktura, dokumenty - zakotvující lidská práva - porušování a ochrana LP - ombudsman a jeho funkce - funkce a úkoly orgánů státní moci - politika a politické strany - politický pluralismus, politické subjekty, úřady - volby a volební systémy - politická participace - vznik politických stran, politické programy - veřejné mínění - financování politických stran	Žijeme v Evropě – společné kořeny (srovnání vývoje evropských států v určité historické etapě) DEJ – Vznik prvních ústav DEJ – Vznik prvních států, jejich proměny a vývoj, příklady historických forem státu
---	---	--



• popíše, jak občan ovlivňuje politické dění v obci a ve státě • uvede příklady korupce, analyzuje její příčiny a domýšlí důsledky • 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 • vyjmenuje druhy trestných činů a druhy trestů, rozdíl mezi trestným činem a přestupkem • orientuje se v soustavě soudů • pochopí význam trestní odpovědnosti • objasní důsledky porušování paragrafů	Právo - systém práva, právnické profese, smysl práva, spravedlnost, morálka - občanské soudní řízení - právní subjektivita a způsobilost - právní řád ČR - systém právních odvětví - druhy právních norem - smlouvy a podmínky - občanský zákoník - práva majetková - manželství a rodina - ohrožené děti - trestní právo - druhy trestů, přitěžující a polehčující okolnosti, trestání mladistvých - orgány právní ochrany, jejich funkce a úkoly - právnické profese - orgány činné v trestním řízení - systém právního poradenství - občanské poradny Mezinárodní vztahy	DEJ – Právní normy v historii, první zákoníky
---	---	--



• objasní důvody evropské integrace, posoudí její význam pro vývoj Evropy • rozlišuje funkce orgánů EU a uvede příklady jejich činnosti • posoudí vliv začlenění státu 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	- Evropská unie - význam, proces integrace, orgány EU, měna - mezinárodní spolupráce – důvody, význam a výhody - významné organizace – NATO, OSN, RE - proces globalizace, příčiny, projevy a důsledky - globální svět, problémy	VMEGS: Globální problémy a jejich důsledky Humanitární organizace Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce ZEM: Evropské státy DEJ: Spolupráce a konflikty evropských zemí v historii VMEG: Žijeme v Evropě, ČR jako členský stát
--	--	--

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• identifikuje formy vědění a víry • posuzuje lidské jednání z hlediska etických norem a svědomí jednotlivce • rozlišuje významné náboženské systémy • rozezná projevy náboženské a názorové nesnášenlivosti, sektářského myšlení • objasní podstatu filozofie jako vědy	Religionistika - víra v lidském životě, podoby a znaky víry - národní a světová náboženství a jejich stručná charakteristika - staré čínské a indické systémy, judaismus, křesťanství, islám, buddhismus, hinduismus - církve, sekty - vybrané základní texty - rozbor Bible Filozofie - filozofie jako věda, filozofické disciplíny	



• vyloží podstatu filozofických otázek • srovná východiska filozofie, mýtu, náboženství, vědy a umění • rozliší základní filozofické disciplíny • rozliší filozofické směry, uvede jejich představitele a porovná řešení základních filozofických otázek v jednotlivých etapách vývoje • objasní hlavní filozofické směry v období antiky, popíše vývoj názorů na problém pralátky, pohybu, vývoje • rozliší teorie předsokratiků, filozofů klasického období a období helénizmu • objasní podstatu středověké filozofie, křesťanství a význam univerzit • uvede hlavní myšlenku humanismu a renesance, ideály v pojetí člověka, lidského poznání • objasní význam a podstatu porenesanční filozofie • formuluje podstatu vybraných směrů filozofie 19. a 20. století • zhodnotí význam osobností českého filozofického myšlení • zhodnotí smysl morálky pro život člověka a fungování společnosti • posuzuje lidské chování z hlediska etických norem a svědomí jednotlivce • posoudí hodnoty, které mladým lidem usnadní vstup do samostatného života, rozliší pojmy morálka a etika • citlivě řeší problémy mezilidských vztahů • uvede hlavní zdroje a historické kořeny základních etických pojmů a norem	- základní filozofické otázky - vztah filozofie k mýtu, náboženství, vědě a umění - klíčové etapy a směry - antická filozofie – pralátka, jsoucno, pohyb, vývoj - předsokratovské období, klasické a helénské období vývoje antické filozofie - scholastika a patristika - středověké univerzity - renesanční a humanistické myšlenky, pojetí člověka a poznání - reformace katolické církve - porenesanční období vývoje filozofie - německé a francouzské osvícenství - filozofie 19. století - filozofie 20. století - česká filozofie Etika - etika jako praktická filozofie - krizové situace ve vztazích - modely sociálního chování ve vztazích - podstata morálky a mravnosti - etika v dějinách, paradigmata jednotlivých období se zaměřením na etiku křesťanskou, hédonistickou a utilitaristickou - etika v praktickém životě - etické kodexy vybraných profesí	VMEGS: Žijeme v Evropě - přínos české filozofie MV: Všichni lidé jsou odlišné osobnosti s individuálními zvláštnostmi, bez ohledu na svůj původ a odlišné projevy sociokulturních vzorců Každý člověk pochází z nějakého etnika,
--	---	--



• uvede, v čem spočívají základní soudobé principy morálky a mravnosti • objasní dějinnou proměnlivost základních etických pojmů a norem • na různých životních situacích rozliší morální a nemorální z hlediska obecně uznávaných principů morálky		všechny etnické skupiny jsou rovnocenné Uplatnění základních mravních norem
---	--	--

5.12 Dějepis

Celkový počet hodin: 2 – 2 – 2 – 2

Charakteristika vyučovacího předmětu

Předmět dějepis vychází ze vzdělávacího oboru Dějepis, který je součástí vzdělávací oblasti Člověk a společnost. Vzdělávací obsah předmětu přesahuje i do jiných vyučovacích předmětů, především do základů společenských věd, českého jazyka a literatury, geografie a estetické výchovy.

Cílem předmětu dějepis je nejen informovat o vývoji člověka a lidské společnosti v chronologickém sledu od pravěku po současnost, ale především naučit žáky historicky myslet, což je schopnost aplikovat historické poznatky a zákonitosti při chápání současnosti a budoucnosti. Předmět přispívá k utváření historického vědomí, k uchování kontinuity tradičních hodnot naší civilizace, vlasteneckému cítění a vytváření základních mravních hodnot. Učí respektu k základním principům demokracie, evropanství a odpovědnému občanskému životu. Vede k citlivému přístupu k přírodě a kulturnímu dědictví, k uvědomování si podmínek života a možnosti jejich ohrožování. Žák je podporován ve schopnostech zaujmout vlastní stanovisko a kriticky posoudit a hodnotit společenské jevy. Obecné historické jevy jsou konkretizovány prostřednictvím zařazování dějin regionálních. Důležitým cílem je vést žáky k úctě k člověku a životu jako takovému, což je nejlepší prevencí rasistických, xenofobních a extrémistických postojů. V neposlední řadě stojí výchova k toleranci a respektování lidských práv.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: zařazuje do hodin práci s různými typy dějepisných informací (odborný text, historický pramen, ukázky uměleckých děl, historická mapa atd.); pracuje se žáky tak, aby si osvojili důležitá historická fakta a na základě jejich znalostí dokázali vyložit dějinné procesy; zadáváním samostatné práce podporuje v žácích schopnost vyhledávat a získávat informace.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: zadáváním samostatného vyhledávání informací v historických pramenech učí žáky analyzovat, srovnávat, kriticky hodnotit získaná fakta a dospívat k samostatným závěrům; vede žáky k využívání učiva



ze souvisejících předmětů, především z občanského a společenskovedního základu, zeměpisu a českého jazyka a literatury.

Kompetence komunikativní

Učitel: při ústním prověřování znalostí a v diskusi nad nabízenými tématy učí žáky přesně a srozumitelně formulovat myšlenky, argumentovat na základě zvládnutých historických faktů, využívat všech prostředků zejména mluvené komunikace; zařazuje samostatná vystoupení žáků a rozvíjí jejich schopnost věcně a s využitím odborné terminologie obhajovat prezentované názory.

Kompetence sociální a personální

Učitel: podněcuje žáky k tomu, aby dokázali přiměřeným způsobem prezentovat vlastní názor na sporná dějepisná témata a diskutovat o něm.

Kompetence občanská

Učitel: důrazem na vybrané kapitoly z historie formuje v žácích občanské postoje, vede je k pochopení zásad života v občanské společnosti, k potřebě jejího stálého kultivování i ochrany.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: motivuje žáky ke zdravé soutěživosti a snaze vyniknout zapojováním do mimoškolní činnosti s historickou tematikou.

Kompetence digitální

Učitel: rozvíjí dovednost vyhledávat relevantní informace v digitálním prostředí, vede žáky k získávání, posuzování, spravování a sdílení dat, informací a digitálního obsahu v různých formátech, klade důraz na posuzování věrohodnosti a objektivnosti informací a na rozpoznání manipulace, podporuje u žáků tvorbu digitálních materiálů, při spolupráci, komunikaci a sdílení v digitálním prostředí klade důraz na etické jednání, ohleduplnost a respekt k ostatním, seznamuje žáky s problematikou a možnými riziky digitálního prostředí.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• charakterizuje smysl historického poznání neuzavřeného a proměnlivého • definuje jednotlivé historické disciplíny, rozlišuje různé zdroje historických informací, způsob jejich získávání a úskalí jejich interpretace	Úvod do studia historie – význam historického poznání pro současnost – historické metody – prameny – pomocné vědy historické – periodizace dějin	



- vysvětlí pojem pramen a přiřadí jejich typologii - určí hlavní mezníky dějin - objasní ve shodě s aktuálními vědeckými poznatky materiální a duchovní život lidské společnosti v jednotlivých vývojových etapách pravěku, charakterizuje pojem archeologická kultura - vyjádří zásadní zlom ve vývoji v důsledku cílevědomé zemědělské a řemeslnické činnosti - zařadí časově a prostorově hlavní archeologické kultury pravěku - objasní a odliší jednotlivé kulturní typy starověkých civilizací - posoudí určující události a uvede významné osobnosti starověkých dějin - vysvětlí židovskou otázku, její vztah ke křesťanství - vysvětlí a ilustruje přínos starověkých států pro rozvoj evropské civilizace	Pravěk - pravěk, doba kamenná, neolitická revoluce - doba bronzová a železná - archeologické kultury Čech a Moravy Starověk - Mezopotámie, Egypt, Indie a Čína: kultura, náboženství, společnost, mentalita - Helénistické středomoří - Palestina - Antický Řím a jeho proměny - naše země v době římské	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Žijeme v Evropě – identita člověka v globálním kontextu Výtvarná výchova - architektonické slohy a jejich prvky, významné památky staroorientálních států i antiky
---	--	---

Ročník: 2.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- ilustruje vliv církve a její vzájemný vztah se světskou mocí - určí základní prvky stavebních slohů, vzdělanosti a kultury - vymezení specifika islámské oblasti - vysvětlí počátky formování českého státu od příchodu Slovanů - objasní proces christianizace a její vliv na konstituování raně středověkých států v Evropě, vysvětlí podstatu vztahu mezi světskou a církevní mocí v západním a východním kulturním okruhu i projevy vlivu náboženství a církve ve středověké společnosti	Středověk Raný středověk - klášterní kultura, románské umění, architektura, výtvarné umění, literatura - arabská říše, mongolská a turecká expanze - středověké zemědělství, rozvoj řemesel a obchodu - raně středověká společnost: proces utváření feudálních států v Anglii, Franc. říši, Sv. říši římské, na Rusi a ve střední Evropě	VMEGS Žijeme v Evropě Češi v evropských procesech - historický vývoj českého národa v evropském kontextu Velcí Evropané Významní Evropané českého původu ČJL – historické pozadí středověké literatury



• definuje proměny hosp. a polit. uspořádání středověké společnosti 11.–15. století a jeho specifické projevy v jednotlivých zemích • vymezí základní znaky vzniku středověkých měst z hlediska regionálního, národního a evropského • zařadí národní dějiny do evropských událostí • vysvětlí krizi feudalismu a nástup husitského hnutí z regionálního hlediska i v kontextu evropském • určí hlavní rysy gotického období, vyjmenuje hlavní osobnosti umění • s použitím předchozích znalostí objasní význam tatarských a tureckých nájezdů pro vývoj Evropy • vysvětlí nové filozofické a vědecké myšlenky zformulované ve 14.–17. století, zhodnotí jejich praktický dopad • vysvětlí příčiny, průběh i následky zámořských objevů a změny v Evropě i v Americe • popíše základní rysy reformace a protireformace, vysvětlí důsledky pro další vývoj • posoudí postavení českého státu uvnitř habsburského soustátí a analyzuje jeho vnitřní sociální, politické a kulturní proměny	– Sámova říše, Velkomoravská říše, období prvních Přemyslovců – významní světci, ideály středověké společnosti – spory o investituru Vrcholný středověk – rytířská kultura, křížové výpravy – kolonizace, městská společnost – židě a křesťanská společnost – vrcholně středověká společnost: proměny státu a sociální struktury v Anglii, Fr., sv. říši římské, na Rusi a ve střední Evropě – český stát za posledních Přemyslovců – Lucemburkové na českém trůně, husitství Pozdní středověk – univerzitní vzdělanost, věk katedrál, gotické umění: architektura, výtvarné umění, literatura; obraz světa v umění a teologii – mongolská a turecká expanze – renesanční obraz světa v umění, filozofii a teologii – zámořské plavby, počátky kolonialismu – konfesijní spory v Anglii, Francii, sv. říši římské, na Rusi a ve střední Evropě, jejich odraz ve společnosti a kultuře – Jiří z Poděbrad, Jagellonci – český stát součástí habsburské monarchie, stavovské povstání – třicetiletá válka	CJ – reálie zemí západní a východní Evropy VMEGS Žijeme v Evropě Historický vývoj českého národa v evropském kontextu Velcí Evropané ČJL – historické pozadí literárního vývoje ČJ, Z – reálie zemí Evropy i mimoevropských VV – styly středověku
--	--	--



Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- vymeží základní znaky stavovství a absolutismu, uvede konkrétní projevy v jednotlivých zemích a příklady střetů - vybere typické znaky pro daný sloh - vysvětlí hlavní myšlenky osvícenství a jeho projevy ve vývoji Evropy - na příkladech ilustruje změny v životě lidí, popíše významné představitele vědy a techniky - vymeží příčiny, popíše průběh a objasní výsledky burž. revolucí - uvede průběh napoleonských válek a jejich vliv na Evropu včetně českých zemí - ilustruje rozvíjení národního uvědomění, znaky, osobnosti - vysvětlí expanzní záměry velmocí	Počátky novověku - absolutismu a stavovství - obraz světa v barokním umění: architektura, výtvarné umění, literatura - osvícenství jako kulturní a společenský zlom - rozvoj výroby a vědy, proměna agrární společnosti ve společnost průmyslovou, změny v sociální struktuře - revoluce a reforma: změny v Holandsku, Anglii, USA, Francii, habsburské monarchii a v Rusku - význam napoleonských válek pro Evropu 19. st.: nástup nacionalismu, šíření myšlenek fr. revoluce - politické ideologie 19. st.: konzervatismus, liberalismus, socialismus, nacionalismus - České národní obrození - proměny kolonialismu v 18. a 19. století - USA a jejich vnitřní vývoj do 1. sv. války - Evropa v krizi: masová demokracie, krize věd, rozklad tradičních hodnot, sekularizace a ateizace, mediální obraz světa	VMEGS Žijeme v Evropě Politická charakteristika Evropy, vývoj v 19. stol. Historický vývoj českého národa v evropském kontextu Identita člověka v globálním kontextu - postupné formování evropské identity, formování evropské občanské společnosti ČJL, ČJ, Z, VV

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
charakterizuje příčinu, průběh světové války, dokumentuje	Moderní doba první světová válka	VMEGS



sociální, hospodářské a politické důsledky - vysvětlí vznik demokratických i nedemokratických ideologií - popíše odboj Čechů a vznik republiky i její další vývoj - vymezi základní znaky totalitních ideologií a dovede je srovnat se zásadami demokracie - vysvětlí nástup fašismu, důsledky mnichovské konference pro ČSR - vysvětlí souvislosti mezi světovou hospodářskou krizí a vyhrocením politických problémů - pojmenuje příčiny, dokumentuje sociální, hospodářské a politické důsledky - vysvětlí pojem holocaust, zhodnotí protifašistický odboj v ČSR - uvede osobnosti, přiřadí důležité válečné události, zmapuje bojiště války - vysvětlí příčiny vzniku dvou mocenských bloků - určí důležité mezníky vývoje - objasní hlavní problémy vývoje postkoloniálních rozvojových zemí - srovná vývoj v demokratických i totalitních zemích - posoudí vývoj v Československu v letech 1968 a 1989 - vymezi současné vývojové trendy světa a Evropy	- rozpad habsburské monarchie a jeho důsledky - Versailleský systém a jeho rozpory - vznik Československa - revoluce v Rusku, upevňování bolševické moci - totalitní ideologie: nacionalismus a socialismus; světová hospodářská krize - moderní svět: náboženství, kultura, společnost, mentalita - nástup fašismu v Německu i ČSR, Mnichov - druhá světová válka - Protektorát Čechy a Morava Soudobé dějiny - Evropa a svět po válce - totalitní společnost: náboženství, kultura, společnost, mentalita - vývoj v ČSR po roce 1945 - dekolonizace a „třetí svět“ - vyrovnání se s totalitní minulostí, postkomunistická transformace - postmoderní svět: společnost, náboženství, kulturní mentalita - Československo v roce 1989 - problémy světa a světového vývoje	Žijeme v Evropě ZSV - podstata totalitních režimů, demokracie x totalita Konflikty jako historická zkušenost Evropy Mediální výchova Role médií v moderních dějinách Zneužití médií v oblasti propagandy Podíl médií na formování našich představ o dění ve světě Multikulturní výchova Psychosociální aspekty multikulturality v současném světě ČJL – odraz politických procesů v české i světové literatuře ZSV – politické systémy Z – změny na politické mapě světa
---	---	--

5.13 Estetická výchova hudební

Celkový počet hodin: 2 – 2 – 0 – 0

Charakteristika vyučovacího předmětu

Hudební obor je realizován v předmětu Estetická výchova hudební.

Vyučovací předmět hudební výchova naplňuje vzdělávací obsah Hudebního oboru a specifickým způsobem rozvíjí průřezová témata Člověk a svět práce (marketing a reklama), Výchova ke zdraví (životní



styl, hodnoty a rizika masové kultury), Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizace a kulturní změny), Žijeme v Evropě (evropské kulturní kořeny a hodnoty) a Mediální výchova. Vyučovací předmět hudební výchova navazuje na hudební výchovu v základním vzdělávání a celkově žáky vede k hlubšímu porozumění hudby, tj., prohlubuje její hudebně teoretický kontext, rozvíjí vlastní tvůrčí dovednosti, vnímání jejích proměn, funkcí a norem v celém kulturně historiografickém spektru. Předmět formuje žáky k estetickému vnímání světa, respektování kulturního dědictví a schopnosti rozlišit či definovat její jednotlivé artefakty z hlediska formálního (vztah obsahu a formy) a hodnotového (kultura vyšší, střední a masová).

Vlastní obsahové vymezení je definováno třemi základními činnostmi: produkcí (alternativní nácvik a interpretace hudby), percepcí (uvědomělý poslech skrze analýzu výrazových prostředků) a závěrečnou reflexí (komplexní interpretace: syntéza, aktualizace, estetický zážitek, hodnotový soud). Spojníkem těchto tří základních činností pak je poznání hudebně teoretické (základy hudební nauky, základy hudební vědy).

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: vede žáky k samostatnému studiu a rozhodování, k orientaci v odborných publikacích; motivuje žáky k nalézání a rozvíjení vlastních tvořivých sil; vede žáky k tvůrčímu analytickému myšlení a hledání historických, společenských a politických souvislostí.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: vede žáky k co nejpresnější definici problému jak z hlediska obsahu (fakta, pojmy, argumentace, relevantní, irrelevantní), tak z hlediska formy (rovina jazyková a komunikační); v problémových situacích učitel respektuje osobnost žáka a jeho dosažené znalosti a komunikační schopnosti; při řešení problémů učitel citlivě vnímá individuální psychické dispozice žáků a pozitivně podporuje jejich sebevědomí.

Kompetence komunikativní

Učitel: vede žáky k respektování a účinnému využívání vybraných prostředků verbální a nonverbální komunikace; preferuje asertivní a kooperativní komunikaci před formami komunikace agresivní a manipulativní; dbá na „dojmový a vizuální aspekt nonverbální komunikace“ (oblečení, image, osobní hygiena).

Kompetence sociální a personální

Učitel: usiluje o vytvoření „atmosféry týmového ducha“ a zvláště citlivě pak dbá o pozitivní motivaci emocionálně labilních a nepřízpůsobivých jedinců; snaží se zároveň o nalezení individuální cesty a přístupu k jednotlivým žákům s ohledem na jejich temperament, specifické psychické a mentálně volní vlastnosti.

Kompetence občanská

Učitel: sleduje, vyhodnocuje a aplikuje hranice práv, svobod, postojů a hodnocení v rovině osobní a v rovině nadosobní.

Kompetence k podnikavosti



Učitel: upozorňuje žáky na fakt, že jejich celkový přístup ke studiu a ke kolektivu může předjímat jejich budoucí úspěch či neúspěch v reálném profesním prostředí; motivuje žáky pozitivně k účasti na školních i mimoškolních projektech, akcích a soutěžích.

Kompetence digitální

Učitel: směřuje žáky k ovládání potřebných sad digitálních zařízení, aplikací a služeb (žáci je využívají při školní práci i při zapojení do veřejného života); pomáhá jim nastavovat si digitální technologie a způsob jejich použití podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění vlastní potřeby žáků; snaží se vést žáky k získávání, posuzování, správě, sdílení a sdělování dat, informací a digitálního obsahu v různých formátech (vede je k tomu, aby volili efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu); pomáhá žákům vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vytváří příležitosti k vyjadřování se za pomoci digitálních prostředků; povzbuzuje žáky k navrhování prostřednictvím digitálních technologií (ideálně taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie); směřuje žáky k tomu, aby si dokázali poradit s technickými problémy; pomáhá žákům vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a učí je posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince, společnosti a životní prostředí, učí je zvažovat rizika a přínosy; vede žáky k předcházení situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím tělesné a duševní zdraví žáků; směřuje žáky ke spolupráci, komunikaci, sdílení informací, k etickému jednání v digitálním prostředí, dále k ohleduplnosti a respektu k druhým.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- 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, klavíry ve spojení s digitálními technologiemi) při individuálních či společných hudebních aktivitách a přiměřeně svým hudebním schopnostem a dovednostem používá hudební nástroje jako prostředek sdělování	Vokální a pohybové činnosti - probíhají paralelně s probíraným učivem - každý tematický celek je doplněn vhodným repertoárem - kultivace pěveckého a hlasového projevu, intonační a rytmický výcvik, sólový a sborový zpěv, orientace v notovém zápisu vokálních kompozic, improvizace jednoduché vokální kompozice (předvětí, závětí, perioda)	Osobnostní a sociální výchova Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech Multikulturní výchova Mediální výchova



hudebních i nehupebních 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 • vyděluje podstatné hudební znaky z proudu znějící hudby, rozpoznává hudebně výrazové prostředky užívané ve skladbě, uvědomuje si hudební formu díla a k dílu přistupuje jako k logicky utvářenému celku • popisuje a na vybraných hudebních dílech (částech hudebního díla) ukáže důležité znaky tvorby a interpretace, vysvětlí, v čem tkví originální a nezapomenutelný 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 v diskusi obhájí • orientuje se ve vývoji hudebního umění; uvědomuje si rozdílnost hudebního myšlení v jednotlivých etapách, rozlišuje hudební slohy	– hudebně pohybové činnosti (pohyb hudby, gesto, pohybové etudy, tanec jako způsob komunikace) Instrumentální činnosti – hudební nástroje, digitální technologie a nové možnosti v hudbě – tvorba doprovodů, jednoduchých instrumentálních kompozic – orientace v notovém zápise instrumentálních kompozic Poslechové činnosti – hudba starověku až po období rokoka – hudba 20. století včetně 50. let (USA, Francie, Anglie, vývoj v českých zemích) Hudební styly a žánry, funkce hudby – hudba starověku až po období rokoka – hudba 20. století včetně 50. let (USA, Francie, Anglie, vývoj v českých zemích) – využití v běžném životě, estetická hodnota uměleckého díla, hudební průmysl a jeho zneužití Vznik a vývoj hudby – hudba vokální a instrumentální – starověk až rokoko – nonartifická hudba 20. století včetně 50. let (USA, Francie, Anglie, vývoj v českých zemích) – charakteristické hudební znaky jednotlivých slohů,	
--	--	--



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 poukáže 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 se s hudbou ztotožní či ji odmítne • upozorní na znaky hudební tvorby, které s sebou nesou netoleranci, rasismus a xenofobii, a distancuje se od takové hudby	průniky, syntézy, hledání nových cest Hudební skladatel a interpret, interpretace v hudbě, umělecký provoz Hudba jako způsob identifikace, sebeprezentace a druh generační výpovědi Interpretace hudebního díla – popis hudebního díla v rovině významu, výrazu a výstavby, zařazení díla do historického a sociálního kontextu, hudební dílo jako možné poselství, vlastní hodnocení	
---	--	--

Ročník: 2.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• 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 počítačem) při individuálních či společných hudebních aktivitách a přiměřeně	Vokální činnosti – kultivace pěveckého a hlasového projevu, intonační a rytmický výcvik, sólový a sborový zpěv, orientace v notovém (grafickém) zápisu vokálních kompozic, improvizace jednoduché vokální kompozice Instrumentální činnosti	Osobnostní a sociální výchova Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech Multikulturní výchova Mediální výchova



svým hudebním schopnostem a dovednostem používá hudební nástroje jako prostředek sdělování hudebních i nehupebních 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 • vyděluje podstatné hudební znaky z proudu znějící hudby, rozpoznává hudebně výrazové prostředky užití ve skladbě, uvědomuje si hudební formu díla a k dílu přistupuje jako k logicky utvářenému celku • popisuje 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 v diskusi obhájí	– moderní hudební nástroje a digitální technologie v hudbě – tvorba doprovodů, jednoduchých instrumentálních kompozic – orientace v notovém zápise instrumentálních kompozic Hudebně pohybové činnosti – pohyb hudby a gesto, pohybové etudy, tanec jako způsob komunikace Hudba jako organizovaný zvuk – hudební dílo – hudební objekt, hudebně výrazové prostředky, hudební forma, hudební znak, formální struktura a sémantika skladby – hudební nástroje, nové technologie v hudbě, záznam hudby, přímá a nepřímá komunikace hudby Poslechové činnosti – hudba klasicismu, romantismu a impresionismu – hudba 20. století artifiální a neartifiální (od 60. let až po současnost) Hudební styly a žánry, funkce hudby – hudba a její využití v běžném životě, hudba jako kulturní statek a jako zboží, estetická a umělecká hodnota hudebního díla, hudební průmysl, hudba na objednávku a možnosti jejího zneužití	
---	---	--



• 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 poukáže 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 se s hudbou ztotožní či ji odmítne • upozorní na znaky hudební tvorby, které s sebou nesou netoleranci, rasismus a xenofobii, a distancuje se od takové hudby	Vznik a vývoj hudby – hudba vokální a instrumentální období klasicismu až po impresionismus – hudba 20. století a 21. století – umělé – nonumělé hudba od 60. let 20. století až po současnost – charakteristické hudební znaky jednotlivých slohů, průniky, syntézy, hledání nových cest Hudební skladatel a interpret, interpretace v hudbě, umělecký provoz Hudba jako způsob identifikace, sebeprezentace a druh generační výpovědi Interpretace hudebního díla – popis hudebního díla v rovině významu, výrazu a výstavby, zařazení díla do historického a sociálního kontextu, hudební dílo jako možné poselství, vlastní hodnocení	
--	---	--

5.14 Estetická výchova výtvarná

Celkový počet hodin: 2 – 2 – 0 – 0

Charakteristika vyučovacího předmětu

Výtvarná výchova tvoří neoddělitelnou součást lidské existence i každodenního života, zprostředkovává nejen racionální, ale i umělecké osvojování světa. Ve tvůrčích činnostech vytváří prostor pro zúročení osobních zkušeností žáků, hledání a nalézání různých prostředků pro vlastní vyjádření, poznávání



zákonitostí umělecké tvorby a vytváří předpoklady pro zapojování se do uměleckého procesu, ať již v roli tvůrce či recipienta.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: se snaží u žáka vzbudit nebo podpořit zájem o výtvarnou výchovu rozmanitostí používaných metod práce; povzbuzováním k projevům radosti z poznávání různých metod a forem práce, vede žáky k získávání nových informací a pak jejich využití pro své vyjádření; pochvalou a osobním přístupem povzbuzuje individualitu žáka; pochvalou docílí stavu, kdy žák vidí pokrok v práci; sám si práci organizuje, kriticky ji hodnotí, diskutuje o ní; začleněním skupinových metod práce docílí stavu, kdy žák pracuje ve skupinách, ale i samostatně.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: pomáhá žákovi pochopit propojenost jednotlivých oborů, rozlišit problémy a hledat jejich příčiny; vede žáka k využití jeho individuálních schopností a nalézání originálních způsobů řešení s využitím vlastních zkušeností, prožitků, získaných vědomostí, fantazie, představivosti a intuice; nabídkou a pozitivním hodnocením práce povzbuzuje u žáka samostatnost při řešení problémů či realizaci svých myšlenek; oceňuje, že se žák nenechá odradit případným nezdarem a tím posiluje jeho sebevědomí a ochotu řešit problémové situace.

Kompetence komunikativní

Učitel: směřuje žáky k využívání dostupných prostředků komunikace (knihovna, internet, digitální technologie...); připravuje podněty pro tvorbu tak, aby si žák mohl vytvořit vlastní názor na umělecké dílo, kulturu ...; vlastním příkladem pomáhá žákovi, aby se učil kultivovaně vyjadřovat, aby si osvojil odborné pojmosloví; usměrňováním a řízenou diskusí vede žáka k respektování názoru druhého; učí žáka využívat informační a komunikační prostředky a technologie pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolním světem.

Kompetence sociální a personální

Učitel: zařazuje do výuky různé interaktivní hry pro posílení sociální kompetence; připravuje zadání, ve kterém je potřeba pracovat v týmu, dodržovat kvalitu práce a pomoci nebo o pomoc požádat; pozitivním hodnocením práce každého jedince v kolektivu vede žáky k respektování způsobu práce a názoru druhého; využíváním výtvarných prostředků a ukázek z děl různých kultur a národů vede žáky ke konkrétním projevům multikulturality, k respektování etnických, kulturních a duchovních hodnot předchozích generací.

Kompetence občanská

Učitel: vede žáky k přijetí pravidel platných při realizaci praktických činností ve škole a k poznávání zásad bezpečnosti a zdravého životního stylu; návštěvou divadel a muzeí, galerií a výstav vede žáka k respektu, ochraně a ocenění naší tradice a kulturního i historického dědictví, k pozitivnímu postoji k uměleckým dílům i přírodě; účastí na výtvarných soutěžích, přednáškách, návštěvou divadel, koncertů ... vede



k aktivnímu zapojení do kulturního dění školy a města; při kulturních akcích (výstavy, vernisáže) je veden k dodržování společenských norem.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: tvorbou vlastního díla, podílem na společných kolážích a zapojením do úpravy interiéru školy směřuje žáka k vytvoření pozitivního vztahu k práci.

Kompetence digitální

Učitel: směřuje žáky k ovládání potřebných sad digitálních zařízení, aplikací a služeb (žáci je využívají při školní práci i při zapojení do veřejného života); pomáhá jim nastavovat si digitální technologie a způsob jejich použití podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění vlastní potřeby žáků; snaží se vést žáky k získávání, posuzování, správě, sdílení a sdělování dat, informací a digitálního obsahu v různých formátech (vede je k tomu, aby volili efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu); pomáhá žákům vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vytváří příležitosti k vyjadřování se za pomoci digitálních prostředků; povzbuzuje žáky k navrhování prostřednictvím digitálních technologií (ideálně taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie); směřuje žáky k tomu, aby si dokázali poradit s technickými problémy; pomáhá žákům vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a učí je posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince, společnosti a životní prostředí, učí je zvažovat rizika a přínosy; vede žáky k předcházení situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím tělesné a duševní zdraví žáků; směřuje žáky ke spolupráci, komunikaci, sdílení informací, k etickému jednání v digitálním prostředí, dále k ohleduplnosti a respektu k druhým.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- vědomě uplatňuje tvořivost při vlastních aktivitách, objasní její význam v procesu umělecké tvorby v životě i jako základního faktoru rozvoje své osobnosti - vysvětlí umělecký znakový systém jako systém diferenciovaný a rozpozná v něm umělecké znaky od objevných až po konvenční - vysvětlí, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a zejména k porozumění uměleckým dílům současnosti	Umělecký proces a jeho vývoj - umělecký proces a realita - chápaní uměleckého procesu - znakové systémy jednotlivých druhů umění - historické proměny pojetí uměleckého procesu - prezentace uměleckého díla Role subjektů v uměleckém procesu - smyslové vnímání a jeho rozvoj	Mediální výchova – specifická řeč obrazu, znakové kódy, kritický postoj Osobnostní výchova – vlastní kreativita, nápad a originalita, estetické souvislosti Multikulturní výchova – vnímání rozmanitosti, harmonie, diferenciací Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – vzájemné



• na příkladech vysvětlí roli uměleckého znaku jako neukončenou, nedefinitivní ve svém významu; vysvětlí vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci • objasní význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; popíše vlastní zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí • objasní podstatné rysy magického, mýtického, univerzalistického, modernistického přístupu k uměleckému procesu, rozpozná je 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“ • vystihne nejpodstatnější rysy dnešních proměn a na příkladech uvede jejich vliv na proměnu komunikace v uměleckém procesu • rozpoznává specifickosti různých vizuálně obrazných znakových systémů a zároveň vědomě nově uplatňuje jejich prostředky k vytváření obsahu při vlastní tvorbě a interpretaci • v konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření vlastní i umělecké tvorby identifikuje pro ně charakteristické prostředky • interakce s vizuálně obrazným vyjádřením v roli autora, příjemce, interpreta • pojmenuje účinky vizuálně obrazných vyjádření na smyslové	– interpretace a recepce uměleckého díla – tvořivá osobnost v roli tvůrce, interpreta a recipienta Úloha komunikace v uměleckém procesu – umění ve společnosti – role umělce – proces tvorby nových, sociálně dosud nezakotvených znaků – publikum a jeho role – nové technologie a jejich vliv na umělecký proces – subjektivní chápání uměleckých hodnot a hodnoty společensky uznávané Témata prolínající celým učivem VV – experiment z hlediska inovace prostředků – analýza vizuálně obrazových systémů – klasické postupy jednotlivých výtvarných disciplín – možnosti forem vizuálně obrazných vyjádření – technologické postupy tvorby – seznámení s aktuální situací na české i světové výtvarné scéně – výtvarné techniky – nová média – práce s materiály – kompozice, barva – tvar, linie, bod – kontrast, rytmus, plocha – inspirace hudbou – práce v exteriéru	obohacování se, svébytnost kultur, evropské kulturní kořeny, kulturní dědictví Environmentální výchova – ekologie a výtvarné umění MP vztahy: literatura, informatika, hudba, dějepis ...
---	---	--



vnímání, typy kontrastů, rozvržení tvarů a hmot v ploše a prostoru, vyjádření pohybu a změn v obraze a vědomě s nimi pracuje při vlastní tvorbě za účelem rozšíření citlivosti svého smyslového vnímání		
---	--	--

Ročník: 2.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti rozpozná jejich vliv a individuální přínos pro tvorbu; interpretace a přijetí vizuálně obrazných vyjádření já a moje identita - na příkladech objasní vliv procesu komunikace na přijetí a interpretaci vizuálně obrazných vyjádření, aktivně vstupuje do procesu komunikace a respektuje jeho pluralitu - využívá znalostí, aktuálních způsobů vyjadřování a technických možností zvoleného média pro vyjádření své představy - 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 - 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	Subjektivní vyjádření; introspekce – znak, osobní značka Komunikace, hra s formou – gestická malba – haptická projekce Seznámení s novými médii a technikami – street art – vliv reklamy – masovost a autenticita projevu – seznámení se současnými výtvarnými tendencemi – body-art – land-art – konceptuální umění Moderní umění a archetypální principy jako zdroj inspirace – současné umělecké směry a jejich vliv na společnost na konci 20. století a ve 21. století – archetypální souznění různých kultur – tradice, zvyky, folklor – klasická a nová media v proměnách času Témata prolínající celým učivem VV – výtvarné techniky – grafika, malba – základy fotografie	Mediální výchova – specifická řeč obrazu, znakové kódy, kritický postoj Osobnostní výchova – vlastní kreativita, nápad a originalita, estetické souvislosti Multikulturní výchova – vnímání rozmanitosti, harmonie, diferenciací Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – vzájemné obohacování se, svěbytnost kultur, evropské kulturní kořeny, kulturní dědictví MP vztahy: literatura, informatika, hudba, dějepis ...



- rozlišuje 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 filosofické 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	– prostorová tvorba – užitá grafika, design Vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků – nestandardní postupy ve výstavbě díla – současné výstavby v kontextu společenského dění – citace, parafráze, narážka – humor ve výtvarném projevu – autenticita projevu a vyprázdňenost forem – seznámení s umělecko-historickými památkami v nejbližším okolí	
---	--	--

5.15 Informatika

Celkový počet hodin: 2 – 2 – 0 – 0

Charakteristika vyučovacího předmětu

Předmět Informatika dává prostor všem žákům porozumět tomu, jak funguje počítač a informační systémy. Zabývá se automatizací, programováním, optimalizací činností, reprezentací dat v počítači, kódováním a modely popisujícími reálnou situaci nebo problém. Dává prostor pro praktické aktivní činnosti a tvořivé učení se objevováním, spoluprací, řešením problémů, projektovou činností. Pomáhá porozumět světu z pohledu informatiky jako vědní disciplíny, s jejímiž základy seznamuje.

Pomáhá při prezentaci výsledků práce v ostatních předmětech jak v písemné, tak v digitální formě. Je určen všem žákům prvního a druhého ročníku čtyřletého a kvintě a sextě osmiletého gymnázia v rozsahu dvou hodin týdně. Ve vyšších ročnících pak mají možnost žáci zvolit si seminář z Informatiky. Dále je vzdělávání v této oblasti doplněno předmětem Praktikum z informatiky.

Důraz je kladen na rozvíjení žákova informatického myšlení s jeho složkami abstrakce, algoritmizace a dalšími. Praktickou činnost s tvorbou jednotlivých typů dat a s aplikacemi vnímáme jako prostředek k získání zkušeností k tomu, aby žák mohl poznávat, jak počítač funguje, jak reprezentuje data různého typu, jak pracují informační systémy a jaké problémy informatika řeší.

Škola klade důraz na rozvíjení digitální gramotnosti ve všech předmětech, k tomu přispívá informatika



svým specifickým dílem. Znalosti a dovednosti získané v tomto předmětu mají usnadňovat žákům přístup k dalšímu vzdělávání a získávání dalších znalostí.

Do vyučovacího předmětu jsou začleněna následující průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova; Mediální výchova.

V případě volby tohoto předmětu coby maturitního, se koná profilová zkouška formou zpracování a obhajoby maturitní práce.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: hodnotí výsledky práce své i žáků, porovnává je s dosavadními znalostmi a zkušenostmi a formuluje závěry formou vlastních prezentací, vede žáky k samostatné práci i spolupráci; vhodnými úkoly motivuje žáky, aby využívali ke svému dalšímu vzdělávání interaktivní distanční formy vzdělávání nabízené na internetu; vede žáky ke zpracovávání informací do podoby referátů a prezentací; v řadě činností preferuje práci žáků ve dvojicích, aby docházelo k diskusi a spolupráci; toleruje práci žáků jejich individuálním tempem.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: přesnými pokyny učí schopnosti formulovat své požadavky a využívat je v interakci s počítačem (algoritmizace); kontrolou výsledků dbá na to, aby žáci při práci s informacemi ověřovali kvalitu informačních zdrojů.

Kompetence komunikativní

Učitel: předkládá skupinové aktivity s přiřazením rolí a pravidel pro komunikaci, vyžaduje od žáků střídme, jasné a logicky strukturované vyjádření, podporuje v žácích zájem o smysluplné využívání komunikačních prostředků včetně komunikace živé; používá skupinové vyučování, vede k dovednosti podřídit se zájmu skupiny, chápat potřebu efektivní spolupráce.

Kompetence sociální a personální

Učitel: nabádá žáky k zodpovědnému přístupu k předmětu, řešení úkolů i k jiným každodenním aktivitám; předvádí žákům způsoby práce s informacemi, jejich zdroji a upozorňuje na obecně platné zásady práce s daty.

Kompetence občanská

Učitel: na příkladech působení prvků z oblasti ICT na společnost odhaluje žákům základní pravidla zapojení jedince do jejího chodu, učí žáky kriticky posuzovat jednotlivá řešení problémů z oblasti ICT ve společnosti, oceňovat ta dobrá a užitečná a motivuje žáky k aktivnímu zapojení vlastní tvorbou; šetrným a ohleduplným zacházením s výpočetní technikou učí zodpovědnosti za svěřený majetek; důslednou kontrolou dbá na ověření věrohodnosti informací a informačních zdrojů, posuzuje jejich vzájemnou návaznost.



Kompetence k podnikavosti

Učitel: vhodným metodickým postupem vede žáky k ovládnutí základních funkcí digitální techniky, učí je diagnostikovat a odstraňovat základní problémy při provozu digitální techniky; propojuje vzájemně jednotlivá digitální zařízení, ošetřuje je, chrání před poškozením a svým příkladem vede žáky k dodržování základních hygienických a bezpečnostních pravidel, předpisů, poskytování první pomoci při úrazu; vyžaduje výsledky zpracovávat do tabulek, grafů, přehledů a chápat funkci výpočetní techniky jako prostředku simulace a modelování přírodních a sociálních jevů a procesů; výuka je orientována činnostně, s aktivním žákem, který objevuje, experimentuje, ověřuje své hypotézy, diskutuje, tvoří, řeší problémy, spolupracuje, pracuje projektově, konstruuje své poznání.

Kompetence digitální

Je klíčovou kompetencí v tomto předmětu.

Učitel: nabádá žáky, aby v běžném životě a při studiu využívali digitální zařízení a jejich aplikace a služby; podněcuje žáky k vyhledávání příležitostí k osobnímu rozvoji prostřednictvím digitálních technologií; učí žáky, aby se vyrovnávali s proměnlivostí digitálních technologií a upozorňuje na vliv umělé inteligence na různé aspekty života jedince i celé společnosti; podporuje pochopení významu digitálních technologií pro kvalitu života, pro sociální začleňování a pro osoby s hendikepem; předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; učí tomu i žáky; požaduje po žácích, aby získávali, vyhledávali a posuzovali data a informace v různých formátech, k tomu pak volili postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1.

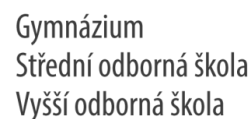
Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- vyhledává, hodnotí, třídí a zpracovává informace - charakterizuje pojmy informace a metainformace - kriticky posoudí relevanci a kvalitu informačních zdrojů - respektuje při práci s informacemi platné etické a právní normy - porovnává zprávy podle množství obsažené informace	Informace a informační zdroje - základní pojmy ICT - způsoby zpracování informací - sdílení odborných informací - právo a zákony - binární struktura dat - komprese dat - mediální manipulace	OSV morálka všedního dne; spolupráce a soutěž MV médiá a mediální produkce; mediální produkty a jejich význam; uživatelé; účinky mediální produkce a vliv médií; role médií v moderních dějinách



• sestaví dotazovací a rozhodovací stromy, hodnotí jejich úspornost • na základě dat vyslovuje tvrzení, posuzuje jejich správnost • odhaluje chyby a manipulace v cizích interpretacích a závěrech • používá bit, byte a násobné jednotky k odhadování potřebných datových a přenosových kapacit • porovnává různé způsoby reprezentace čísel, textu, obrazu i zvuku, vhodně volí formáty souborů • používá různé metody komprese dat • charakterizuje jednotlivé komponenty počítače a jejich funkce, ovládá principy digitálního záznamu informací, jednotky • vysvětluje princip fungování běžných periferních zařízení • ovládá práci v operačním systému, řeší efektivně problémové situace • orientuje se v principech, možnostech a praktickém využití počítačových sítí • nakreslí strukturu LAN • vysvětlí paketový přenos dat a popíše komunikace zařízení z lokální sítě včetně Wi-Fi a GSM sítí • objasňuje běžně používané pojmy z oblasti počítačových sítí • využívá další služby Internetu • popíše fungování webu a cloudu • při práci se řídí bezpečnostními a etickými pravidly pro používání Internetu	Digitální technologie - hardware - software - operační systém - síť - digitalizace dat - bezpečný počítač - digitální identita - umělá inteligence - internet věcí	MP vztahy ČJ, cizí jazyk EV člověk a životní prostředí OSV poznávání a rozvoj vlastní osobnosti; sociální komunikace; spolupráce a soutěž; morálka všedního dne MP vztahy Fyzika
--	--	--



• ověřuje věrohodnost a validitu informací získaných z Internetu • rozlišuje různé typy dat (souborů) a pracuje s nimi a chrání je proti poškození • popíše vědomou a nevědomou digitální stopu a jejich důsledky na soukromí • analyzuje problém, rozdělí problém na menší části • rozhodne, zda je vhodné problém řešit algoritmicky • využívá různé způsoby zápisu pracovních procesů • různé zápisy mezi sebou převádí • hodnotí různé zápisy z hlediska přehlednosti, srozumitelnosti, jednoznačnosti • rozpozná problematická místa postupu nebo jeho zápisu • vytvoří program pro desku, nahraje jej a otestuje funkčnost • najde chybu v programu a opraví ji • ovládá světelné a zvukové výstupy • vytvoří program, který zpracuje informace z okolního světa (teplota, osvětlení, magnetické pole, azimut) • použije proměnné pro uchování a zpracování dat ze senzoru • vyřeší problém vytvořením programu, zpracovávajícího data ze senzorů k výstupům • řeší úlohy vyžadující spolupráci dvou desek • jmenuje a zhodnotí příklady různých druhů modelů z informatiky i mimo ni	Algoritmizace - zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení - pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu - různé zápisy algoritmů (vývojový diagram, vývojové stromy, ...) Programování Micro:bit - vývoj programu - ladění programu - programová konstrukce (cykly, podmínky) - grafické výstupy - zvukové výstupy - reakce na podněty od uživatele - reakce na podněty od okolního prostředí - vzájemná komunikace destiček - skupinové projekty s Micro:bitem Data, informace a modelování - model jako zjednodušení reality	OSV Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti; spolupráce a soutěž MP vztahy Matematika OSV seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problému MP vztahy Fyzika Biologie OSV poznávání a rozvoj vlastní osobnosti; seberegulace, organizační dovednosti a
---	--	--

[illegible]



řešení, metodicky vybírá, které skutečně realizuje • pracuje na vývoji informačního systému, naplňuje ho do fází, podle situace plán upravuje • navrhuje několik možností řešení • hodnotí návrhy řešení z různých hledisek • specifikuje a vytvoří potřebné tabulky, jejich sloupce, propojení a další nastavení • specifikuje a vytvoří uživatelské rozhraní • navrhne a odladí automatizované procesy zpracování dat • informační systém průběžně testuje na uživateli • na základě analýzy problému sestaví algoritmus k jeho řešení • zapíše program pro vyřešení konkrétního problému • používá proměnné vhodných datových typů • využívá různé vstupy a výstupy • používá podprogram s parametry • používá větvení programu a cyklus se složenou podmínkou pro jeho ukončení • ověřuje správné fungování vytvářených programů • nalezne chybu ve svém i cizím programu a upraví ji • optimalizuje program – čitelnější kód, rychlejší, bez duplicitních činností • upraví hotový program podle dodatečných požadavků • zobecní program pro širší množinu vstupních dat	– návrh uživatelského rozhraní – hromadné zpracování dat – dotazy, filtrování, řazení – návrh databázové tabulky, atributy polí, primární klíč Programování – vstup a výstup 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	OSV seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problému MP vztahy Fyzika Biologie
--	--	--



5.16 Praktikum z informatiky II.

Celkový počet hodin: 2 – 0 – 0 – 0

Charakteristika vyučovacího předmětu

Předmět praktikum z informatiky II. patří do vzdělávací oblasti Informatika. Je realizován v prvním ročníku v rozsahu 2 hodiny týdně, třída se dělí na skupiny.

Hlavním cílem předmětu je rozvíjet oblast informatiky praktickými činnostmi s důrazem na přípravu žáků v profesním, občanském a osobním uplatnění, vést žáky k celoživotnímu učení. Žáci se zdokonalí v psaní desetiprstovou hmatovou metodou. Žáci vhodným způsobem prezentují své práce i sami sebe před publikem. Seznámí se s typografickými pravidly, pravidly pro psaní e-mailů, životopisu, s normalizovanou úpravou písemností. Při své práci využijí umělou inteligenci, kriticky posoudí výsledky, vyhodnotí přínosy a rizika.

Předmět je významný pro běžný praktický život žáků i pro jejich budoucí profesní uplatnění. Přispívá k pochopení principů fungování všudypřítomných digitálních technologií.

Vlastní výuka probíhá v počítačové učebně, jsou používány aplikace Microsoft a výukový program pro psaní. Každý žák pracuje u jednoho počítače.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: vede žáky k plánování a organizování svého učení a pracovních činností jako prostředku k seberealizaci a osobního rozvoje; do výuky zařazuje různé strategie učení a zpracování poznatků a informací; zařazuje různé metody práce – skupinová práce, samostatná práce, různé soutěže, praktické ukázky; vede žáky k poznání, že výsledkem jejich práce bude praktická dovednost, která jim usnadní práci při dalším studiu a v profesním životě; vede žáky k pravidelnému procvičování, a tím i pravidelné a soustavné práci; pochvalou a osobním přístupem povzbuzuje individualitu žáka; vede žáky ke kritickému hodnocení pokroku při dosahování cílů učení a práce; vede žáky k stanovení poučení pro další práci na základě vlastních úspěchů a chyb.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: pozitivním hodnocením práce povzbuzuje u žáků samostatnost při řešení problémů; oceňuje, že se žáci nenechají odradit případným nezdarem a tím posiluje jejich sebevědomí a ochotu řešit problémové situace.

Kompetence komunikativní

Učitel: vede žáky k tomu, aby efektivně využívali digitální technologie a dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu; vede žáky k používání odborného jazyka s porozuměním; vede žáky k obhájení svého postupu; vede žáky k formálně správnému odbornému vyjadřování při písemném i mluveném projevu; vede žáky, aby vhodným způsobem prezentovali svou práci i sami sebe před známým i neznámým publikem.



Kompetence sociální a personální

Učitel: vede žáky ke spolupráci v menších i větších skupinách, a tím je učí spolupracovat; pozitivním hodnocením práce každého jedince v kolektivu vede žáky k respektování způsobu práce a názoru druhého; vede žáky k ohleduplnosti a úctě při jednání s druhými lidmi, čímž přispívá k upevnění dobrých mezilidských vztahů, vede žáky k sebereflexi; vede žáky k přizpůsobování se měnícím se životním a pracovním podmínkám a schopnosti je aktivně a tvořivě ovlivňovat.

Kompetence občanská

Učitel: vede žáky k respektování názorů, postojů a hodnot spolužáků a učitele, k tolerování schopností ostatních žáků; vede žáky k zaujímání postojů k současnému dění ve společnosti.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vede žáky k zodpovědnému rozhodnutí o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření; vede žáky k rozvíjení vlastní iniciativy, tvořivosti a nových inovací; vede žáky k získávání a kritickému vyhodnocování informací o vzdělávacích a pracovních příležitostech s využíváním dostupných zdrojů a informací při plánování a realizaci aktivit; vede žáky k dosahování stanovených cílů, posuzování a kritickému hodnocení rizik souvisejících s rozhodováním v reálných životních situacích.

Kompetence digitální

Učitel: nabádá žáky, aby v běžném životě a při studiu využívali digitální zařízení a jejich aplikace a služby; podněcuje žáky k vyhledávání příležitostí k osobnímu rozvoji prostřednictvím digitálních technologií; učí žáky, aby se vyrovnávali s proměnlivostí digitálních technologií a upozorňuje na vliv umělé inteligence na různé aspekty života jedince i celé společnosti; podporuje pochopení významu digitálních technologií pro kvalitu života, pro sociální začleňování a pro osoby s hendikepem; předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; učí tomu i žáky; požaduje po žácích, aby získávali, vyhledávali a posuzovali data a informace v různých formátech, k tomu pak volili postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 1.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• respektuje pravidla bezpečné práce s hardwarem i softwarem a postupuje poučeně v případě jejich závady • dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla při práci s technikou • využívá základní funkce počítače	Úvod do předmětu – režim a řád počítačové učebny, bezpečnost práce – ovládání PC – počítačová síť – přihlašovací jméno a heslo – vývoj používané techniky	Inf PT: Mediální výchova



• přihlásí se do sítě, odhlásí se ze sítě • uvede své přihlašovací jméno, heslo • vyjmenuje pravidla bezpečnosti při užívání jména a hesla • správně sedí u počítače • dodržuje správnou polohu prstů na klávesnici PC • popíše prostředí výukového programu • vymezí rozdíl mezi klávesnicí QWERTZ a QWERTY • seznámí se s typografickými pravidly a používá je v dokumentech • navrací prsty do základní polohy, síla úhozu, rytmus psaní • procvičuje prsty před psaním • správně píše znaky d, f, j, k, a, ů, l, s, mezerník a řádkuje pomocí klávesy Enter • správně píše e-mail, rozlišuje formální a neformální e-maily • správně píše písmena v horní písmenné řadě • správně píše písmena v dolní písmenné řadě • správně píše číslice • zdokonaluje svoji rychlost psaní • aplikuje normu ČSN při psaní všech písemností • využívá umělou inteligenci, kriticky posoudí výsledky, vyhodnotí přínosy a rizika • napíše strukturovaný životopis a motivační dopis • nastaví prostředí textového procesoru pro své potřeby	Desetiprstová hmatová metoda psaní na PC – správné sezení u PC – výukový program – testování – klávesnice QWERTZ a QWERTY – technika psaní Typografická pravidla Základní písmenná řada – nácvik d, f, j, k, a, ů, l, s – mezerník – Enter Pravidla pro psaní e-mailů Horní a dolní písmenná řada Číselná řada Normalizovaná úprava písemností dle ČSN – náležitosti formálních dopisů – využití umělé inteligence, přínosy a rizika Životopis a motivační dopis Textový procesor	PT: Osobnostní a sociální výchova Inf PT: Mediální výchova OSV
---	---	---



• řídí se pravidly pro úpravu dokumentů, typografickými a estetickými pravidly • edituje a formátuje text, používá a vytváří styly, formátuje písmo, odstavce a stránky • pracuje a nastaví složitější záhlaví a zápatí textu • vytváří obsahy, šablony, rejstříky, seznamy a tabulky • vkládá další objekty do textu a tyto edituje • vytvoří dokument pomocí hromadné korespondence	- prostředí textových procesorů - formátování dokumentů - odrážkové a číslované seznamy - odstavcové styly - záhlaví a zápatí - vlastnosti stránky - příprava před tiskem, tisk - úprava obrázků - práce s tabulkou - hromadná korespondence	
---	--	--

5.17 Tělesná výchova

Celkový počet hodin: 2 – 2 – 2 – 2

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět tělesná výchova vychází ze vzdělávacího oboru Tělesná výchova, který je součástí vzdělávací oblasti Člověk a zdraví, a zahrnuje v sobě i některá témata ze vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví. Tělesná výchova usiluje o trvalý vztah k pohybovým činnostem a optimální rozvoj tělesné, duševní a sociální zdatnosti. Vychází z individuálních předpokladů žáků, jejich zájmu a motivující atmosféry.

Předmět vytváří prostor pro činnost zdravotně rekreační až po činnost výkonnostní. Tělesná výchova se podílí na utváření žákova vztahu ke zdraví, na poznávání a řešení situací souvisejících se zdravím a bezpečností při aktivních pohybových činnostech i v běžných situacích.

Předmět souvisí zejména s biologií (anatomie a fyziologie člověka, výživa a regenerace ve sportu), s občanskou výchovou (první pomoc při úrazech). Součástí vzdělávacího oboru Tělesná výchova je tematický okruh Zdravotní tělesná výchova, jehož prvky jsou preventivně využívány v hodinách Tělesné výchovy pro všechny žáky nebo jsou zadávány žákům se zdravotním oslabením místo činností, které jsou kontraindikací jejich oslabení.

Tělesná výchova je vyučována ve všech ročnících osmiletého i čtyřletého gymnázia, předmět je realizován ve všech ročnících s časovou dotací 2 hodiny týdně, je organizována v oddělených skupinkách chlapců i dívek, z organizačních důvodů může dojít ke spojování žáků z různých tříd téhož ročníku nebo dvou sousedních ročníků. Náplň předmětu je dána velmi dobrými prostorovými možnostmi, kterými škola disponuje. Pro výuku jsou k dispozici tyto prostory:

hala - pro sportovní hry, pro gymnastiku

- atletický areál – běžecký ovál 400 m



- 1 víceúčelové hřiště s umělým travnatým povrchem (sportovní hry)
- posilovna
- prostory mimo školu využívané k výuce: zimní stadion (výuka bruslení)

Škola se účastní soutěží v rámci škol, přípravou pro účast na těchto soutěžích jsou celoškolské turnaje v odbíjené, kopané, košíkové, florbalu, stolním tenisu.

Výuka tělesné výchovy je během studia doplněna těmito sportovními kurzy:

- 1. ročník - lyžařský výchovně výcvikový kurz (LVVK) – běh na lyžích, sjezdové lyžování, snowboarding, 5-7 dní
- 3. ročník - sportovně turistický kurz – cyklistika, turistika, sportovní hry, 5 dní

Učivo vyšších ročníků rozvíjí dovednosti získané v nižších ročnících, postup výuky je ovlivněn charakterem skupiny a její schopností zvládat jednotlivé pohybové dovednosti, metodický postup volí učitel skupiny. Učivo může být upraveno také ze zdravotních důvodů žáka (případně skupiny). Vzhledem k využití prostoru tělocvičen více skupinami během dne, je nutná výuka v blocích (skok vysoký, sportovní gymnastika). Základní formy výuky tělesné výchovy jsou vyučovací hodina, soutěž, kurz.

Tělesná výchova má převahu výchovného zaměření a hodnocení. Hodnotíme osvojení základních pohybových dovedností na úrovni individuálních schopností a jejich postupné využití v pohybové a herní činnosti. Zapojováním do různých druhů pohybových aktivit a vhodně zvolenou zátěží je žák veden k poznání vlastní výkonnosti a pohybových schopností. Přihlížíme k individuálnímu zlepšení žáka v pohybových činnostech. Pochopení pohybové aktivity jako prostředku relaxace a kompenzace psychické zátěže a jako prostředku vlastního uspokojení je také jedno z hodnocení žáků. Zapojení žáků do přípravy sportovních akcí, do role rozhodčího a organizátora je velmi vítaná forma hodnocení a motivace.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: správnými metodickými postupy vede žáky k osvojení základních pohybových dovedností na úrovni individuálních schopností a jejich postupnému využití v pohybové a herní činnosti; zapojováním do různých druhů pohybových aktivit a vhodně zvolenou zátěží vede učitel žáka k poznání vlastní výkonnosti a pohybových schopností; vhodnou motivací a hodnocením žáků podle individuálního zlepšení vede žáky k potřebě sebezdokonalování v pohybových činnostech; vhodnou motivací vede žáky k chápání pohybových aktivit jako prostředku relaxace a kompenzace psychické zátěže a jako prostředku vlastního uspokojení; vede žáky k dodržování a osvojení základních hygienických pravidel při sportu a pobytu v přírodě, k zodpovědnosti za své zdraví jako nejdůležitější životní hodnoty.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: vytváří problémové situace, ve kterých učí žáky rozdělovat úlohy v týmu, stanovovat taktiku hry nebo překonání překážek; zapojuje žáky do přípravy sportovních akcí, staví je do role rozhodčího



a organizátora, čímž posiluje u žáků schopnost rychlého rozhodování; vede žáka k rozpoznání vlastní chyby a k její nápravě.

Kompetence komunikativní

Učitel: podporuje u žáků chování podle pravidel a v duchu „fair play“ ; vede žáky k používání jasného a stručného vyjadřování v herních situacích, k používání správného názvosloví tělesné výchovy a ke vhodné komunikaci mezi sebou; účastí na celoškolských a meziškolských akcích vede učitel žáky ke komunikaci s jinými týmy, rozhodčími a organizátory.

Kompetence sociální a personální

Učitel: striktním požadavkem na dodržování sjednaných pravidel rozvíjí sebekontrolu a sebekázeň a zároveň schopnost podílet se na činnosti skupiny nebo sportovního týmu; vytváří u žáků svým vlastním příkladem, autoritou získaných zkušeností a osobnostními rysy pozitivní vztah k pohybu; vede žáky k práci v týmu, ke vzájemné spolupráci a pomoci při sportovním výkonu (dopomoc, záchrana).

Kompetence občanská

Učitel: rozbořením sportovní a herní činnosti vede učitel žáka k sebehodnocení, k uvědomění si svých možností i u neprůbojných a méně iniciativních; okamžitě řeší otázky šikany a problém nevhodného přístupu k osobnímu či školnímu majetku, důsledně dbá na dodržování pravidel slušného chování; seznamuje žáky s technikou první pomoci a s chováním v krizových a zdraví ohrožujících situacích; vede žáky ke stanovení krátkodobých a dlouhodobých cílů v rámci získávání pohybových dovedností rozvíjení pohybových schopností ve volném čase.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vhodně motivuje žáka k využití jeho pohybových dovedností, vědomostí a návyků i v budoucím životě; stanovováním postupných cílů vede učitel žáka k uvědomění si svých vlastních možností a schopnosti zdolávání překážek; učí žáky odhadnout situaci a včas reagovat; seznamuje žáky s možností být zaměstnaný v různých oblastech sportu.

Digitální kompetence

Učitel: motivuje žáky k využívání digitálních technologií při získávání informací o přínosech aktivního pohybu pro zdraví a pro rozvoj zdravotně orientované zdatnosti, o nabídkách pohybových aktivit ve škole a v místě bydliště, o důsledcích neaktivního sedavého způsobu života atd; podněcuje žáky k získávání, ukládání, vyhodnocení, případně sdílení základních dat o vlastních pohybových činnostech a výkonech, o způsobu a kvalitě pohybu, o začlenění pohybových aktivit v režimu dne, o základních tělesných ukazatelích atd; podporuje žáky pro využívání těchto dat, aby je mohli zpracovávat a porovnávat je s předchozími osobními výkony a vyvozovat z nich odpovídající závěry pro vlastní pohybový režim ve shodě s potřebami tělesného, duševního i sociálního zdraví.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání



Ročník: 1.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- organizuje svůj pohybový režim a využívá v souladu s pohybovými předpoklady, zájmy a zdravotními potřebami vhodné a dostupné pohybové aktivity - ověří jednoduchými testy úroveň zdravotně orientované zdatnosti a svalové nerovnováhy - 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 - využívá vhodné soubory pro tělesnou a duševní relaxaci - pod vedením učitele připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné převažující pohybové zatížení - uplatňuje účelné a bezpečné chování při pohybových aktivitách i v neznámém prostředí - poskytuje první pomoc při sportovních či jiných úrazech i v nestandardních podmínkách	Činnosti ovlivňující zdraví - zdravotně orientovaná zdatnost - složky ZOZ, kondiční testy - svalová nerovnováha – příčiny svalové nerovnováhy, testy svalové nerovnováhy - zdravotně zaměřená cvičení - organismus a pohybová zátěž - způsob zatěžování, kompenzace jednostranné zátěže - individuální pohybový režim - hygienu pohybových činností a cvičebního prostředí - rizikové faktory ovlivňující bezpečnost pohybových činností – zásady jednání a chování v různém prostředí, úprava pohybových činností podle aktuálních podmínek - první pomoc při sportovních úrazech - závažná poranění a život ohrožující stavy, improvizovaná první pomoc v podmínkách sportovních činností	Učivo prolíná všemi ročníky, je zařazováno průběžně a s přiměřenou gradací v návaznosti na zařazované pohybové aktivity a ostatní učivo Zdravotní tělesná výchova - dle potřeby zařazována v průběhu celého studia Biologie člověka - anatomie a fyziologie Výchova ke zdraví okruh Zdravý způsob života a péče o zdraví (zdravá výživa, výživa a regenerace ve sportu, dodržování hygienických návyků, pohyb, odpočinek, tělesná a duševní pohoda, ...) Výchova ke zdraví okruh Rizika ohrožující zdraví (drogy, alkohol, tabákové výrobky, vliv vnějšího prostředí na zdraví člověka) ZSV- první pomoc při úrazech BI – biologie člověka – výživa a regenerace ve sportu
- provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů - zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové sebezdokonalení - posoudí kvalitu stěžejních částí pohybu, označí zjevné příčiny nedostatků a uplatnění konkrétní	Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností - pohybové dovednosti a pohybový výkon - pohybové odlišnosti a handicap – věkové rozdíly, výkonnostní - průpravná, kondiční, tvořivá, estetická a jinak zaměřená cvičení	Z - kartografie 1. ročník – výuka bruslení, hokeje Učivo je zařazováno ve všech ročnících s přiměřenou gradací v závislosti na schopnostech, dovednostech a kondici skupiny.



osvojované postupy vedoucí k potřebné změně • respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové rozdíly a přizpůsobí pohybovou činnost dané skladbě sportujících • respektuje pravidla osvojovaných sportů, rozhoduje nebo spolurozhoduje třídní nebo školní utkání, závody, soutěže v osvojovaných sportech, vyhodnotí regulérnost hry • připraví (ve spolupráci s ostatními žáky) třídní nebo školní turnaj, soutěž, turistickou akci a podílí se na její realizaci • volí a používá pro osvojování pohybové činnosti vhodnou výstroj a výzbroj a správně ji ošetřuje • užívá s porozuměním tělocvičné názvosloví (gesta, signály, značky) na úrovni cvičence, vedoucího pohybových činností, organizátora soutěží • respektuje práva a povinnosti vyplývající z různých sportovních rolí – jedná na úrovni dané role; spolupracuje ve prospěch družstva	– pohybové hry různého zaměření – gymnastika – akrobacie, přeskoky a cvičení na náradí, cvičení s náradím – kondiční a estetické formy cvičení s hudbou a rytmickým doprovodem – určeno především děvčatům – alespoň dvě formy cvičení – úpoly - sebeobrana – atletika - běh na dráze a v terénu (sprinty, vytrvalostní běh, štafetový běh), skok do výšky, skok do dálky, hody, vrh koulí – sportovní hry – herní systémy, herní kombinace (volejbal, basketbal, házená, florbal, kopaná) – turistika pobyt v přírodě – lyžování – běžecké, sjezdové (jednotlivé formy lyžování jsou zařazovány do 1. ročníků) – další moderní a netradiční pohybové činnosti (činnosti zařazovány podle podmínek školy a zájmu žáků)	Hloubka zařazeného učiva v jednotlivých ročnících je dána dohodou mezi učitelem a žáky, náplň učiva se liší podle toho, zda jde o chlapeckou či dívčí skupinu PT: Osobnostní a sociální výchova: Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Sociální komunikace Morálka všedního dne Spolupráce a soutěž 1. ročník – LVK přednáška lékaře, žák se účastní výuky PT: sjezdového lyžování, běžeckého lyžování - jejich kombinaci, případně snowboardingu Výchova ke zdraví okruh Rizika ohrožující zdraví (drogy, alkohol, tabákové výrobky, vliv vnějšího prostředí na zdraví člověka)
• sleduje podle pokynů pohybové výkony, sportovní výsledky, činnosti související s pohybem a zdravím – zpracuje naměřená data, vyhodnotí je a výsledky různou formou prezentuje • aktivně naplňuje olympijské myšlenky jako projev obecné kulturnosti • má možnost pořizovat digitální záznamy z utkání a závodů • Z digitálních záznamů odhaluje chyby v provedení pohybu	Činnosti podporující pohybové učení – vzájemná komunikace a spolupráce při pohybových činnostech – sportovní výzbroj a výstroj – účelnost, funkčnost, bezpečnost, finanční dostupnost a kvalita – pohybové činnostní, sportovní a turistické akce – organizace, propagace, vyhodnocení, dokumentace – sportovní role	ZSV - první pomoc při úrazech BI – biologie člověka – výživa a regenerace ve sportu Výchova ke zdraví (zdravý způsob života a péče o zdraví, rizika ohrožující zdraví a jejich prevence, škodlivost alkoholu, kouření, nebezpečí dopinku, nebezpečí nevhodného



využívá chytré hodinky ke sledování pohybové činnosti	- měřitelné a hodnotitelné údaje související s tělesnou výchovou a sportem - olympismus v současném světě, jednání fair play – spolupráce ve sportu a pomoc soupeři, pomoc pohybově znevýhodněným, sport pro každého, sport a ochrana přírody, odmítání podpůrných látek neslučitelných s etikou sportu - úspěchy našeho sportu na pozadí nejdůležitějších sportovních událostí	a jednostranného tréninku u vrcholových sportovců)
---	---	--

Ročník: 2.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- organizuje svůj pohybový režim a využívá v souladu s pohybovými předpoklady, zájmy a zdravotními potřebami vhodné a dostupné pohybové aktivity - ověří jednoduchými testy úroveň zdravotně orientované zdatnosti a svalové nerovnováhy - 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 - využívá vhodné soubory pro tělesnou a duševní relaxaci - pod vedením učitele připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné převažující pohybové zatížení	Činnosti ovlivňující zdraví - zdravotně orientovaná zdatnost – složky ZOZ, kondiční testy - svalová nerovnováha – příčiny svalové nerovnováhy, testy svalové nerovnováhy - zdravotně zaměřená cvičení - organismus a pohybová zátěž - způsob zatěžování, kompenzace jednostranné zátěže - individuální pohybový režim - hygienu pohybových činností a cvičebního prostředí - rizikové faktory ovlivňující bezpečnost pohybových činností – zásady jednání a chování v různém prostředí, úprava pohybových činností podle aktuálních podmínek	Učivo prolíná všemi ročníky, je zařazováno průběžně a s přiměřenou gradací v návaznosti na zařazované pohybové aktivity a ostatní učivo Zdravotní tělesná výchova - dle potřeby zařazována v průběhu celého studia Biologie člověka - anatomie a fyziologie Výchova ke zdraví okruh Zdravý způsob života a péče o zdraví (zdravá výživa, výživa a regenerace ve sportu, dodržování hygienických návyků, pohyb, odpočinek, tělesná a duševní pohoda, ...) Výchova ke zdraví okruh Rizika ohrožující zdraví (drogy, alkohol, tabákové výrobky, vliv



• uplatňuje účelné a bezpečné chování při pohybových aktivitách i v neznámém prostředí • poskytuje první pomoc při sportovních či jiných úrazech i v nestandardních podmínkách	– první pomoc při sportovních úrazech - závažná poranění a život ohrožující stavy, improvizovaná první pomoc v podmínkách sportovních činností	vnějšího prostředí na zdraví člověka) ZSV- první pomoc při úrazech BI – biologie člověka – výživa a regenerace ve sportu
• provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů • zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové sebezdokonalení • posoudí kvalitu stěžejních částí pohybu, označí zjevné příčiny nedostatku a uplatnění konkrétní osvojované postupy vedoucí k potřebné změně • respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové rozdíly a přizpůsobí pohybovou činnost dané skladbě sportujících • užívá s porozuměním tělocvičné názvosloví (gesta, signály, značky) na úrovni cvičence, vedoucího pohybových činností, organizátora soutěží • respektuje pravidla osvojovaných sportů, rozhoduje nebo spolurozhoduje třídní nebo školní utkání, závody, soutěže v osvojovaných sportech, vyhodnotí regulérnost hry • připraví (ve spolupráci s ostatními žáky) třídní nebo školní turnaj, soutěž, turistickou akci a podílí se na její realizaci	Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností – pohybové dovednosti a pohybový výkon – pohybové odlišnosti a handicap – věkové rozdíly, výkonnostní – průpravná, kondiční, tvořivá, estetická a jinak zaměřená cvičení – pohybové hry různého zaměření – gymnastika – akrobacie, přeskoky a cvičení na náradí, cvičení s náradím – kondiční a estetické formy cvičení s hudbou a rytmičkým doprovodem – určeno především děvčatům – alespoň dvě formy cvičení – úpoly - sebeobrana – atletika - běh na dráze a v terénu (sprinty, vytrvalostní běh, štafetový běh), skok do výšky, skok do dálky, hody, vrh koulí – sportovní hry – herní systémy, herní kombinace (volejbal, basketbal, házená, florbal, kopaná) – turistika pobyt v přírodě – další moderní a netradiční pohybové činnosti (činnosti zařazovány podle podmínek školy a zájmu žáků)	Z – kartografie PT: Osobnostní a sociální výchova: Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Sociální komunikace Morálka všedního dne Spolupráce a soutěž 2. ročník – výuka bruslení, hokeje Učivo je zařazováno ve všech ročnících s přiměřenou gradací v závislosti na schopnostech, dovednostech a kondici skupiny Hloubka zařazeného učiva v jednotlivých ročnících je dána dohodou mezi učitelem a žáky, náplň učiva se liší podle toho, zda jde o chlapeckou či dívčí skupinu PT: Osobnostní a sociální výchova: Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Sociální komunikace Morálka všedního dne



• volí a používá pro osvojování pohybové činnosti vhodnou výstroj a výzbroj a správně ji ošetřuje • respektuje práva a povinnosti vyplývající z různých sportovních rolí – jedná na úrovni dané role; spolupracuje ve prospěch družstva • sleduje podle pokynů pohybové výkony, sportovní výsledky, činnosti související s pohybem a zdravím – zpracuje naměřená data, vyhodnotí je a výsledky různou formou prezentuje • aktivně naplňuje olympijské myšlenky jako projev obecné kulturnosti • má možnost pořizovat digitální záznamy z utkání a závodů • Z digitálních záznamů odhaluje chyby v provedení pohybu využívá chytré hodinky ke sledování pohybové činnosti má možnost pořizovat digitální záznamy z utkání a závodů Z digitálních záznamů odhaluje chyby v provedení pohybu využívá chytré hodinky ke sledování pohybové činnosti	Činnosti podporující pohybové učení – vzájemná komunikace a spolupráce při pohybových činnostech – sportovní výzbroj a výstroj – účelnost, funkčnost, bezpečnost, finanční dostupnost a kvalita – pohybové činnosti, sportovní a turistické akce – organizace, propagace, vyhodnocení, dokumentace – sportovní role – měřitelné a hodnotitelné údaje související s tělesnou výchovou a sportem – olympismus v současném světě, jednání fair play – spolupráce ve sportu a pomoc soupeři, pomoc pohybově znevýhodněným, sport pro každého, sport a ochrana přírody, odmítání podpůrných látek neslučitelných s etikou sportu – úspěchy našeho sportu na pozadí nejdůležitějších sportovních událostí	Spolupráce a soutěž Výchova ke zdraví okruh Rizika ohrožující zdraví (drogy, alkohol, tabákové výrobky, vliv vnějšího prostředí na zdraví člověka) ZSV - první pomoc při úrazech BI – biologie člověka – výživa a regenerace ve sportu Výchova ke zdraví (zdravý způsob života a péče o zdraví, rizika ohrožující zdraví a jejich PT: Osobnostní a sociální výchova: Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Sociální komunikace Morálka všedního dne Spolupráce a soutěž prevence, škodlivost alkoholu, kouření, nebezpečí dopravy, nebezpečí nevhodného a jednostranného tréninku u vrcholových sportovců)
--	--	---

Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• organizuje svůj pohybový režim a využívá v souladu s pohybovými předpoklady, zájmy a zdravotními potřebami vhodné a dostupné pohybové aktivity • ověří jednoduchými testy úroveň zdravotně orientované zdatnosti a svalové nerovnováhy	Činnosti ovlivňující zdraví – zdravotně orientovaná zdatnost – složky ZOZ, kondiční testy – svalová nerovnováha – příčiny svalové nerovnováhy, testy svalové nerovnováhy	Učivo prolíná všemi ročníky, je zařazováno průběžně a s přiměřenou gradací v návaznosti na zařazované pohybové aktivity a ostatní učivo 3. ročník – možnost individuální přípravy na



• 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 • využívá vhodné soubory pro tělesnou a duševní relaxaci • pod vedením učitele připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné převažující pohybové zatížení • uplatňuje účelné a bezpečné chování při pohybových aktivitách i v neznámém prostředí • poskytuje první pomoc při sportovních či jiných úrazech i v nestandardních podmínkách	– zdravotně zaměřená cvičení – organismus a pohybová zátěž - způsob zatěžování, kompenzace jednostranné zátěže – individuální pohybový režim – hygiena pohybových činností a cvičebního prostředí – rizikové faktory ovlivňující bezpečnost pohybových činností – zásady jednání a chování v různém prostředí, úprava ohybových činností podle aktuálních podmínek – první pomoc při sportovních úrazech - závažná poranění a život ohrožující stavy, improvizovaná první pomoc v podmínkách sportovních činností	talentové zkoušky na tělovýchovné fakulty Zdravotní tělesná výchova - dle potřeby zařazována v průběhu celého studia Biologie člověka - anatomie a fyziologie Výchova ke zdraví okruh Zdravý způsob života a péče o zdraví (zdravá výživa, výživa a regenerace ve sportu, dodržování hygienických návyků, pohyb, odpočinek, tělesná a duševní pohoda, ...) Výchova ke zdraví okruh Rizika ohrožující zdraví (drogy, alkohol, tabákové výrobky, vliv vnějšího prostředí na zdraví člověka)
• provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů • zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové sebezdokonalení • posoudí kvalitu stěžejních částí pohybu, označí zjevné příčiny nedostatků a uplatnění konkrétní osvojované postupy vedoucí k potřebné změně • respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové rozdíly a přizpůsobí pohybovou činnost dané skladbě sportujících • respektuje pravidla osvojovaných sportů, rozhoduje nebo spolurozhoduje třídní nebo školní utkání, závody, soutěže v osvojovaných sportech, vyhodnotí regulérnost hry	Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností – pohybové dovednosti a pohybový výkon – pohybové odlišnosti a handicap - věkové rozdíly, výkonnostní – průpravná, kondiční, tvořivá, estetická a jinak zaměřená cvičení – pohybové hry různého zaměření – gymnastika – akrobacie, přeskoky a cvičení na náradí, cvičení s náradím – kondiční a estetické formy cvičení s hudbou a rytmičným doprovodem – určeno především děvčatům – alespoň dvě formy cvičení – úpoly - sebeobrana	ZSV- první pomoc při úrazech BI – biologie člověka – výživa a regenerace ve sportu Z - kartografie Učivo je zařazováno ve všech ročnících s přiměřenou gradací v závislosti na schopnostech, dovednostech a kondici skupiny Hloubka zařazeného učiva v jednotlivých ročnících je dána dohodou mezi učitelem a žáky, náplň učiva se liší podle toho, zda jde o chlapeckou či dívčí skupinu PT: Osobnostní a sociální výchova:



• připraví (ve spolupráci s ostatními žáky) třídní nebo školní turnaj, soutěž, turistickou akci a podílí se na její realizaci • volí a používá pro osvojování pohybové činnosti vhodnou výstroj a výzbroj a správně ji ošetřuje • užívá s porozuměním tělocvičné názvosloví (gesta, signály, značky) na úrovni cvičence, vedoucího pohybových činností, organizátora soutěží • respektuje práva a povinnosti vyplývající z různých sportovních rolí – jedná na úrovni dané role; spolupracuje ve prospěch družstva • sleduje podle pokynů pohybové výkony, sportovní výsledky, činnosti související s pohybem a zdravím – zpracuje naměřená data, vyhodnotí je a výsledky různou formou prezentuje	– atletika - běh na dráze a v terénu (sprinty, vytrvalostní běh, štafetový běh), skok do výšky, skok do dálky, hody, vrh koulí – sportovní hry – herní systémy, herní kombinace (volejbal, basketbal, házená, florbal, kopaná) – další moderní a netradiční pohybové činnosti (činnosti zařazovány podle podmínek školy a zájmu žáků)	Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Sociální komunikace Morálka všedního dne Spolupráce a soutěž Výchova ke zdraví okruh Rizika ohrožující zdraví (drogy, alkohol, tabákové výrobky, vliv vnějšího prostředí na zdraví člověka) ZSV - první pomoc při úrazech BI – biologie člověka – výživa a regenerace ve sportu
• aktivně naplňuje olympijské myšlenky jako projev obecné kulturnosti • má možnost pořizovat digitální záznamy z utkání a závodů • Z digitálních záznamů odhaluje chyby v provedení pohybu • využívá chytré hodinky ke sledování pohybové činnosti	Činnosti podporující pohybové učení – vzájemná komunikace a spolupráce při pohybových činnostech – sportovní výzbroj a výstroj – účelnost, funkčnost, bezpečnost, finanční dostupnost a kvalita – pohybové činnosti, sportovní a turistické akce – organizace, propagace, vyhodnocení, dokumentace – sportovní role – měřitelné a hodnotitelné údaje související s tělesnou výchovou a sportem – olympismus v současném světě, jednání fair play – spolupráce ve sportu a pomoc soupeři, pomoc pohybově znevýhodněným,	PT: Osobnostní a sociální výchova: Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Sociální komunikace Morálka všedního dne Spolupráce a soutěž Výchova ke zdraví (zdravý způsob života a péče o zdraví, rizika ohrožující zdraví a jejich prevence, škodlivost alkoholu, kouření, nebezpečí dopravy, nebezpečí nevhodného a jednostranného tréninku u vrcholových sportovců)



	sport pro každého, sport a ochrana přírody, odmítání podpůrných látek neslučitelných s etikou sportu – úspěchy našeho sportu na pozadí nejdůležitějších sportovních událostí	
--	---	--

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- organizuje svůj pohybový režim a využívá v souladu s pohybovými předpoklady, zájmy a zdravotními potřebami vhodné a dostupné pohybové aktivity - ověří jednoduchými testy úroveň zdravotně orientované zdatnosti a svalové nerovnováhy - 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 - využívá vhodné soubory pro tělesnou a duševní relaxaci - pod vedením učitele připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné převažující pohybové zatížení - uplatňuje účelné a bezpečné chování při pohybových aktivitách i v neznámém prostředí - poskytuje první pomoc při sportovních či jiných úrazech i v nestandardních podmínkách	Činnosti ovlivňující zdraví - zdravotně orientovaná zdatnost – složky ZOZ, kondiční testy - svalová nerovnováha – příčiny svalové nerovnováhy, testy svalové nerovnováhy - zdravotně zaměřená cvičení - organismus a pohybová zátěž - způsob zatěžování, kompenzace jednostranné zátěže - individuální pohybový režim - hygiena pohybových činností a cvičebního prostředí - rizikové faktory ovlivňující bezpečnost pohybových činností – zásady jednání a chování v různém prostředí, úprava pohybových činností podle aktuálních podmínek - první pomoc při sportovních úrazech - závažná poranění a život ohrožující stavy, improvizovaná první pomoc v podmínkách sportovních činností	4. ročník – možnost individuální přípravy na talentové zkoušky na tělovýchovné fakulty Učivo prolíná všemi ročníky, je zařazováno průběžně a s přiměřenou gradací v návaznosti na zařazované pohybové aktivity a ostatní učivo Zdravotní tělesná výchova - dle potřeby zařazována v průběhu celého studia Biologie člověka - anatomie a fyziologie Výchova ke zdraví okruh Zdravý způsob života a péče o zdraví (zdravá výživa, výživa a regenerace ve sportu, dodržování hygienických návyků, pohyb, odpočinek, tělesná a duševní pohoda, ...) Výchova ke zdraví okruh Rizika ohrožující zdraví (drogy, alkohol, tabákové výrobky, vliv vnějšího prostředí na zdraví člověka)



• provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů • zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové sebezdokonalení • posoudí kvalitu stěžejních částí pohybu, označí zjevné příčiny nedostatků a uplatnění konkrétní osvojované postupy vedoucí k potřebné změně • respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové rozdíly a přizpůsobí pohybovou činnost dané skladbě sportujících • respektuje pravidla osvojovaných sportů, rozhoduje nebo spolurozhoduje třídní nebo školní utkání, závody, soutěže v osvojovaných sportech, vyhodnotí regulérnost hry • připraví (ve spolupráci s ostatními žáky) třídní nebo školní turnaj, soutěž, turistickou akci a podílí se na její realizaci • volí a používá pro osvojování pohybové činnosti vhodnou výstroj a výzbroj a správně ji ošetřuje • užívá s porozuměním tělocvičné názvosloví (gesta, signály, značky) na úrovni cvičence, vedoucího pohybových činností, organizátora soutěží	Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností – pohybové dovednosti a pohybový výkon – pohybové odlišnosti a handicap – věkové rozdíly, výkonnostní – průpravná, kondiční, tvořivá, estetická a jinak zaměřená cvičení – pohybové hry různého zaměření – gymnastika – akrobacie, přeskoky a cvičení na náradí, cvičení s náradím – kondiční a estetické formy cvičení s hudbou a rytmičkým doprovodem – určeno především děvčatům – alespoň dvě formy cvičení – úpoly - sebeobrana – atletika - běh na dráze a v terénu (sprinty, vytrvalostní běh, štafetový běh), skok do výšky, skok do dálky, hody, vrh koulí – sportovní hry – herní systémy, herní kombinace (volejbal, basketbal, házená, florbal, kopaná) – turistika pobyt v přírodě – další moderní a netradiční pohybové činnosti (činnosti zařazovány podle podmínek školy a zájmu žáků)	ZSV- první pomoc při úrazech BI – biologie člověka – výživa a regenerace ve sportu Učivo je zařazováno ve všech ročnících s přiměřenou gradací v závislosti na schopnostech, dovednostech a kondici skupiny Hloubka zařazeného učiva v jednotlivých ročnících je dána dohodou mezi učitelem a žáky, náplň učiva se liší podle toho, zda jde o chlapeckou či dívčí skupinu PT: Osobnostní a sociální výchova: Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Sociální komunikace Morálka všedního dne Spolupráce a soutěž Spolupráce a soutěž v průběhu výuky: jednání v duchu fair play Výchova ke zdraví okruh Rizika ohrožující zdraví (drogy, alkohol, tabákové výrobky, vliv vnějšího prostředí na zdraví člověka)
• respektuje práva a povinnosti vyplývající z různých sportovních rolí – jedná na úrovni dané role; spolupracuje ve prospěch družstva • sleduje podle pokynů pohybové výkony, sportovní výsledky, činnosti	Činnosti podporující pohybové učení – vzájemná komunikace a spolupráce při pohybových činnostech	ZSV- první pomoc při úrazech BI – biologie člověka – výživa a regenerace ve sportu



související s pohybem a zdravím – zpracuje naměřená data, vyhodnotí je a výsledky různou formou prezentuje • aktivně naplňuje olympijské myšlenky jako projev obecné kulturnosti • má možnost pořizovat digitální záznamy z utkání a závodů • z digitálních záznamů odhaluje chyby v provedení pohybu • využívá chytré hodinky ke sledování pohybové činnosti	– sportovní výzbroj a výstroj – účelnost, funkčnost, bezpečnost, finanční dostupnost a kvalita – pohybové činnosti, sportovní a turistické akce – organizace, propagace, vyhodnocení, dokumentace – sportovní role – měřitelné a hodnotitelné údaje související s tělesnou výchovou a sportem – olympismus v současném světě, jednání fair play – spolupráce ve sportu a pomoc soupeři, pomoc pohybově znevýhodněným, sport pro každého, sport a ochrana přírody, odmítání podpůrných látek neslučitelných s etikou sportu – úspěchy našeho sportu na pozadí nejdůležitějších sportovních událostí	PT: Osobnostní a sociální výchova: Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Sociální komunikace Morálka všedního dne Spolupráce a soutěž Výchova ke zdraví (zdravý způsob života a péče o zdraví, rizika ohrožující zdraví a jejich prevence, škodlivost alkoholu, kouření, nebezpečí dopravy, nebezpečí nevhodného a jednostranného tréninku u vrcholových sportovců)
--	--	--

5.18 Deskriptivní geometrie

Celkový počet hodin: 0 – 2 – 1 – 0

Charakteristika vyučovacího předmětu

Předmět deskriptivní geometrie přispívá k rozvoji technického myšlení a prostorové představivosti. Úkolem je určit jednoznačný vztah mezi zobrazovaným trojrozměrným objektem a jeho průmětem do roviny. Cílem je rovněž představit si útvar v prostoru podle jeho obrazů v rovině. Žáci se v něm seznámí s různými zobrazovacími metodami a jejich užitím při řešení úloh prostorové geometrie. Žáci pomocí těchto metod řeší problémy a zejména konstrukční úlohy, zobrazují technické součásti a architektonické prvky, užívají deduktivní a induktivní postupy, volí vhodné metody řešení, vytvářejí algoritmy řešení, zdůvodňují postupy a diskutují řešitelnost daného problému. Vytvářejí si asociace mezi skutečným tvarem objektu a jeho zobrazením. Deskriptivní geometrie umožňuje žákům porozumět výkresům zobrazených objektů i jejich začlenění do okolí s využitím různých zobrazovacích metod.

Studium deskriptivní geometrie začíná úvodem do stereometrie. Žáci se v něm seznámí se základními konstrukcemi pro zjištění polohy, vzdáleností nebo odchylek bodů, přímek a rovin v prostoru. Všechny



konstrukce probrané ve stereometrii jsou dále používány při kótovaném promítání, Mongeově promítání a kosoúhlém promítání. V těchto promítáních se žáci naučí také zobrazit těleso, zkonstruovat jeho řez rovinou a průřezy přímkami s tělesem.

Výuka deskriptivní geometrie má úzké mezipředmětové vztahy k matematice, informatice a výpočetní technice a k estetické výchově. Žáci poznávají význam oboru ve stavitelství, architektuře a v jiných technických oborech, v oblasti průmyslového designu nebo v lékařské anatomii a uvědomují si, že znalosti a dovednosti získané v deskriptivní geometrii jsou využitelné a potřebné v reálném životě i při studiu na vysokých školách zejména technických, matematicko-přírodovědných a uměleckých směrů.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: vytváří takové problémové situace, při nichž žáci o problémech přemýšlejí a řeší je pomocí vhodných zobrazovacích metod; do výuky zařazuje různé metody práce – rozhovor, skupinová práce, samostatná práce, řízená diskuse tak, aby žáci pod jeho vedením dokázali řešení příkladu geometricky vymodelovat a vysvětlit ostatním žákům správný postup řešení; zadává motivační úlohy a úlohy z praxe, aby žáci používali deskriptivní geometrii jako nástroj pro řešení reálných situací; vede žáky k logickému myšlení a přesnosti jak ve vyjadřování, tak v grafickém projevu; vyžaduje, aby žáci užívali správnou terminologii a zavedenou symboliku.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: vede žáka k získávání zkušeností geometrickým modelováním, pochopení vztahů mezi modelem a jeho průmětem, pěstování rozvíjení prostorové představivosti; klade důraz na aplikace, deduktivní a induktivní postupy, vede tak žáky k propojení mechanicky zvládnutých poznatků a postupů s postupy pro objevování nových cest a k odvozování a zdůvodňování nových vlastností; vyžaduje po žácích analýzu problémové situace, volbu správného postupu řešení a jeho zdůvodnění, výběr vhodné zobrazovací metody; zadává příklady, při nichž žáci odhadují a následně vyhodnocují správnost výsledku vzhledem k zadaným podmínkám řešených příkladů; zadává problémové otázky a úkoly, při nichž žáci nalézají různé způsoby řešení téhož příkladu; klade důraz na mezipředmětové vztahy; vede žáky ke zručnosti v účelném, informativním a vkusném grafickém projevu i rozvíjení estetického citění.

Kompetence komunikativní

Učitel: klade důraz na přesné formulace a logickou strukturu argumentací při obhajování postupu řešení příkladů; vede žáky k rozborům, hledání možností, prezentacím vlastního postupu a výsledku práce.

Kompetence sociální a personální

Učitel: klade důraz na správnost formulací, logickou strukturu a na respekt k práci druhého; vybízí žáky k aktivní diskusi, obhajobě svého stanoviska a sebekritice; zadává skupinové práce, v nichž žáci projevují svoji individualitu, vytváří svůj názor a vyslechnou názor ostatních.

Kompetence občanská



Učitel: zadáváním vhodných příkladů poukazuje na uplatnění deskriptivní geometrie v různých oborech lidské činnosti; zadává domácí úkoly a kontroluje jejich plnění; vede žáky k pečlivosti, houževnatosti, svědomitosti a vytrvalosti.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vede žáka k zodpovědnosti za vykonanou práci, k iniciativě, samostatnosti, obrazotvornosti a tvůrčímu myšlení; motivuje žáky k další činnosti s ohledem na stanovené cíle a k dosažení co nejlepších výsledků.

Kompetence digitální

Učitel: vytváří situace, kdy využití digitálních technologií napomůže efektivnímu řešení problémů; vede žáky k využívání digitálních technologií pro správu a vyhodnocení dat, prezentaci a interpretaci výsledků; při spolupráci, komunikaci a sdílení v digitálním prostředí klade důraz na etické jednání, ohleduplnost a respekt k ostatním

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 2.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• správně používá geometrické pojmy v prostoru • vysvětlí základní postupy konstrukcí: vzdálenosti nebo odchylek bodů, přímek a rovin v prostoru • využívá základní poučky rovnoběžného promítání v zadaných úlohách	Základy stereometrie – úloha a význam DG – základy stereometrie – přehled zobrazovacích metod – základní poučky rovnoběžného promítání	Matematika – stereometrie (polohové a metrické vlastnosti)
• sestrojí bod, přímku a rovinu dle zadání • zobrazí délku úsečky, odchylku přímky a roviny od průmětny • určí průsečík přímky s rovinou, přímku kolmou k rovině, vzdálenost bodu od roviny, rovinu kolmou k přímce • zobrazí útvary ležící v obecné i promítací rovině • sestrojí hranol a jehlan s podstavou v obecné rovině	Kótované promítání – zobrazení bodu, přímky a úsečky – stupňování přímky – úlohy v rovině kolmé na průmětnu – úlohy v obecné rovině – hlavní a spádové přímky roviny – průsečík přímky s rovinou – přímka kolmá k rovině – vzdálenost bodu od roviny – rovina kolmá k přímce	



	– pravoúhlá a kosoúhlá afinita – otáčení – hranatá tělesa v kótovaném promítání	
• sestrojí sdružené průměty bodů, přímek a rovin • určí délku úsečky, odchylku přímky od průmětny, bod a přímku v rovině • zobrazí hlavní a spádové přímky roviny • sestrojí odchylku roviny od průmětny, průsečnici různoběžných rovin a průsečík přímky s rovinou • aplikuje předchozí konstrukce při záseku trojúhelníků • řeší úlohy pomocí přímky kolmé k rovině a roviny kolmé k přímce • zobrazuje útvary v obecné rovině pomocí otočení, kde využívá pravoúhlou afinitu • využívá třetí průmětnu při sestrojení vzdálenosti bodu od roviny, vzdálenosti rovnoběžných rovin a při řešení úloh v rovině rovnoběžné s osou x	Mongeovo promítání na dvě k sobě kolmé průmětny – průměty bodů a přímek – přímka ve zvláštních polohách k průmětnám – vzájemná poloha dvou přímek – zobrazení roviny, bod a přímka v rovině – hlavní a spádové přímky roviny – odchylka roviny od průměten – průsečnice různoběžných rovin – průsečík přímky s rovinou – zásek trojúhelníků – rovnoběžné roviny – přímka kolmá k rovině – vzdálenost bodu od roviny – rovina kolmá k přímce – otáčení roviny – třetí průmětna	

Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• zobrazí hranol s podstavou v různých rovinách a na jeho povrchu bod • sestrojí na hranolu s podstavou v půdorysně nebo nárysne řez a průsečík přímky s tělesem	Hranol v Mongeově promítání – bod na povrchu hranolu – zobrazení hranolu s podstavou v průmětnách, v promítací rovině nebo v obecné rovině – řezy na hranolech (prostorová afinita) – průsečík přímky s hranolem	Matematika - stereometrie, objemy a povrchy hranatých těles, vzájemná poloha přímky a roviny vzhledem k tělesu
• zobrazí jehlan s podstavou v různých rovinách a na jeho povrchu bod	Jehlan v Mongeově promítání – bod na povrchu jehlanu – zobrazení jehlanu	



• sestrojí na jehlanu s podstavou v půdorysně nebo nárysně řez a průsečík přímky s tělesem	– řezy na jehlanech (prostorová kolineace) – průsečík přímky s jehlanem	
• provádí základní konstrukce s body, přímkami a rovinami • sestrojí pomocí kosoúhlé afinity kosoúhlý průmět libovolného útvaru ležícího v půdorysně • zobrazí hranatá tělesa a na nich řezy a průsečíky přímky s tělesy	Kosoúhlé promítání – zobrazení bodu, přímky, roviny – promítací roviny proložené přímkou – průsečnice rovin – průsečík přímky s rovinou – kosoúhlý průmět obrazce v průmětně – zobrazení hranolu a jehlanu – řezy na hranolech a jehlanech – průsečík přímky s hranolem a jehlanem	Matematika - stereometrie, volné rovnoběžné promítání
• správně formuluje ohniskové definice kuželoseček • používá základní pojmy u elipsy, hyperboly a paraboly a aplikuje je při bodových konstrukcích kuželoseček • sestrojí kuželosečky z daných prvků • aplikuje vlastnosti vrcholové a řídící kružnice elipsy a hyperboly, vrcholové a řídící přímky paraboly při konstrukcích kuželoseček a jejich tečen • vede tečny k nesestrojeným kuželosečkám v bodě, z bodu nebo rovnoběžně se směrem	Kuželosečky – elipsa - základní vlastnosti, konstrukce elipsy, tečny z bodu k elipse, tečny rovnoběžné se směrem – hyperbola - základní vlastnosti, konstrukce hyperboly, tečny z bodu k hyperbole, tečny rovnoběžné se směrem – parabola - základní vlastnosti, konstrukce paraboly, tečny z bodu k parabole, tečny rovnoběžné se směrem	Matematika – analytická geometrie kuželoseček
• zobrazí kružnice v různých rovinách • sestrojí rotační tělesa: válec, kužel a kulovou plochu v Mongeově projekci s podstavou v různých rovinách • na všech rotačních tělesech sestrojí bod na povrchu • na válci a kuželi s postavou v půdorysně nebo nárysně zobrazí řez promítací nebo obecnou	Mongeovo promítání na dvě k sobě kolmé průmětny – průměty kružnice, zobrazení kružnice v promítací rovině, kružnice v obecné rovině – rotační válec - rektifikace kružnice, síť rotačního válce, bod na povrchu válce, válec s podstavou v obecné rovině, tečné roviny válce, řezy na válci, průsečík přímky s válcem	Matematika - kružnice v analytické geometrii Matematika – stereometrie, objemy a povrchy rotačních těles, vzájemná poloha přímky a roviny vzhledem k rotačnímu tělesu



rovinou a určí průsečíky přímky s rotačním tělesem • na kulové ploše sestrojí řez promítací rovinou • ke všem rotačním tělesům určí tečné roviny vedené bodem nebo rovnoběžné se zadanou přímkou pomocí stop roviny	– rotační kužel - bod na povrchu kužele, kužel s podstavou v obecné rovině, tečné roviny kužele, řezy kužele, průsečík přímky s kuželem – kulová plocha - prostorově řešené úlohy, bod na povrchu koule, tečné roviny koule, řezy na kouli, průsečík přímky s koulí, úlohy o kulové ploše	
• využívá Rytzovy konstrukce při sestrojení elipsy pomocí sdružených průměrů • zobrazí rotační těleso s podstavou v půdorysně, nárysne nebo bokorysně a na něm sestrojí řez a průsečík přímky s tělesem	Kosoúhlé promítání – sdružené průměry elipsy, Rytzova konstrukce elipsy, sdružené průměry kružnice – zobrazení rotačního válce a kužele – řezy válce a kužele – průsečík přímky s válcem a kuželem – zobrazení kulové plochy a jejích řezů	

5.19 Latina

Celkový počet hodin: 0 – 2 – 1 – 0

Charakteristika vyučovacího předmětu

Předmět zprostředkuje žákům obecné poznatky o systému jazyka, které uplatní zpětně v mateřském jazyce i při studiu všech cizích jazyků. Zdokonaluje jejich vyjadřovací schopnosti a zvyšuje kulturu jejich ústního i písemného projevu. Znalost latinské slovní zásoby rozšiřuje nejen slovní zásobu mateřského jazyka obecně, ale umožňuje i porozumění základní terminologii řady vědních oborů, která je založená na latině. Studium latiny rozvíjí logické myšlení. Přispívá k rozšiřování všeobecného kulturního přehledu.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: zařazuje do hodin témata o kulturních a historických reáliích antiky a podněcuje žáky zpracovávat je samostatně formou referátů a využívat různé zdroje informací; učí žáky používat běžná slova latinského původu i základní odbornou terminologii a tím posilovat jejich vědomí o užitečnosti nabytých znalostí v praktickém životě.

Kompetence k řešení problémů



Učitel: vede žáky k samostatné práci s textem s latinsko-českým slovníkem nebo s mluvnickými přehledy při řešení jazykových cvičení; pomáhá při překladech i mluvnických cvičeních porovnávat morfologické a syntaktické jevy latiny s obdobnými jevy v češtině i cizích jazycích, což žákům umožňuje lépe pochopit strukturu studovaného jazyka; procvičuje s žáky správnou techniku překladu textu a vede je k logickému odhadování neznámých výrazů na základě znalostí o tvorbě latinských slov a podle kontextu.

Kompetence komunikativní

Učitel: čte se žáky překlady děl antických autorů a společně je hodnotí podle zadaných kritérií; při hlasitém čtení latinských textů dbá u žáků na správnou výslovnost, přízvuk a členění vět.

Kompetence sociální a personální

Učitel: podporuje účast žáků ve školní i celostátní soutěži Certamen Latinum.

Kompetence občanská

Učitel: prostřednictvím výkladů či referátů, četbou, sledováním filmů apod. seznamuje žáky se společnými kořeny evropské civilizace; podněcuje žáky k diskusím a porovnávání vlastního života s hodnotami antické společnosti či posuzování antických děl; vede žáky k úctě ke kulturním tradicím a ke vzdělávání.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vede žáky, aby cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhodovali o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření.

Kompetence digitální

Učitel: podporuje žáky při zpracování písemného projevu v digitální podobě v souladu s platnými pravidly; seznámí žáky s vyhledáváním informací na stránkách obsahující autentické latinské texty; podporuje žáky při práci s internetovými překladači a slovníky.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 2.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• definuje indoevropské jazyky • charakterizuje latinu jako flexivní jazyk • rozlišuje vývojové etapy latiny od antiky po současnost • hledá možnosti využití latinského jazyka v současnosti	– typologická a genealogická charakteristika latiny – grafická a zvuková stránka jazyka mluvnická terminologie	Český jazyk a literatura Cizí jazyky - grafická a zvuková stránka jazyka, mluvnická terminologie, slovní zásoba, tvarosloví, skladba
• používá tradiční výslovnost a správný přízvuk • používá odbornou jazykovou terminologii	– slovní zásoba	



• aktivně používá kolem 300 latinských slov • orientuje se v latinsko-českém slovníku • vysvětlí a vzhledem ke konkrétní situaci správně používá běžná slova nebo slovní spojení přejatá z latiny do češtiny • hledá jazykové souvislosti a vliv latiny na slovní zásobu moderních jazyků • určuje druhy slov, jejich základní gramatické kategorie • zařadí jména do deklinačního systému a skloňuje je • zařadí slovesa do konjugačního systému a časuje je, včetně slovesa esse • používá a správně skloňuje základní zájmena • používá a správně skloňuje základní a řadové číslovky 1–100 • orientuje se v systému římských číslic • správně používá předložky ve spojení s pády	Tvarosloví – skloňování základních typů substantiv a adjektiv všech deklinací – zájmena, zájmenná adjektiva – číslovky základní a řadové, římské číslice – tvary sloves všech konjugací v systému přítomném – deponentní slovesa, sloveso esse – předložky Skladba – stavba věty jednoduché – pádová syntax – ablativ časový, dativ – přivlastňovací Četba a překlad textů – živá slova – umělé a upravené texty	
• překládá jednoduché věty z latiny i do latiny • stylisticky správně překládá pádově odlišné latinské vazby • používá správný slovosled • čte plynule latinský text, člení věty podle smyslu • pracuje s latinsko-českým slovníkem • vysvětlí běžně užívané latinské výroky	Slovní zásoba – odvozování slov pomocí prefixů a sufixů	
• aktivně používá kolem 800 latinských slov • tvoří další slova s využitím znalostí základních principů odvozování a skládání latinských slov	Stupňování adjektiv – včetně nepravidelného	



- rozšiřuje paralelně i svou českou slovní zásobu o výrazy latinského původu - uvádí příklady, kdy je latina základem odborné terminologie různých vědních oborů - stupňuje adjektiva, včetně nepravidelných - tvoří a stupňuje adverbia	– tvoření a stupňování adverbii	
--	---	--

Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- určuje gramatické kategorie dalších probíraných tvarů - používá a správně skloňuje další frekventovaná zájmena - určuje slovesné tvary kmene perfektního a supinového - orientuje se v používání slovesných časů a způsobů - správně překládá další pádově odlišné vazby - rozpozná a stylisticky vhodně překládá polovětné vazby - objasní používání sloves, časů a funkci sloves, způsobů ve větě - aplikuje správnou techniku překladu textu - přeloží s pomocí slovníku obsahově jasně a jazykově správně text přiměřené obtížnosti - odvodí význam neznámých slov na základě osvojení slovní zásoby, znalosti tvorby slov a kontextu	– další frekventovaná zájmena – tvary sloves všech konjugací v systému perfektním a supinovém – participia	Český jazyk a literatura Cizí jazyky – grafická a zvuková stránka jazyka, mluvnická terminologie, slovní zásoba, tvarosloví, skladba
- interpretuje obsah latinského textu v češtině - pracuje s poznatky z dalších oborů (literatura, historie, filozofie) - orientuje se v historických meznících antického světa - charakterizuje hlavní vývojové etapy římské literatury	Skladba – vazba místních jmen – polovětné vazby – vazba akuzativu s infinitivem, nominativu s infinitivem, – ablativ absolutní Četba a překlad textů	



• hledá souvislosti evropské i české kultury a vzdělanosti s kulturou antickou • uvádí příklady zpracování antické tematiky v české a evropské kultuře • připraví a v češtině přednese referát související s kulturními nebo historickými reáliemi	– pravené i originální texty antické	
--	--	--

5.20 Německý jazyk – 3. cizí jazyk

Celkový počet hodin: 0 – 2 – 1 – 0

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět německý jazyk pokrývá vzdělávací oblast Jazyk a jazyková komunikace a vychází ze vzdělávacího obsahu oboru Další cizí jazyk. V rámci předmětu je věnována pozornost dílčím aspektům všech průřezových témat, zejména však tematickému okruhu Vztah k multilingvní kulturní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí průřezového tématu Multikulturní výchova v RVP G.

Obsahem předmětu je výuka německého jazyka ve 2 ročnících čtyřletého a osmiletého gymnázia.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: ve výuce prezentuje různé způsoby přístupů ke studiu jazyka a žáky vede k tomu, aby je využívali; vede žáky k hledání souvislostí jak u jazykových struktur, tak u slovní zásoby; tam, kde je to možné, využívá srovnání s jinými jazyky; zadává takové úkoly, v jejichž rámci žáci samostatně vyhledávají a zpracovávají informace z cizojazyčných textů; zdůrazňuje, že součástí hodin i domácí přípravy je práce se slovníky, referenčními příručkami, multimediálním jazykovým softwarem a internetem; vede žáky k důvěře ve své jazykové schopnosti a návyky nutné k samostatné práci s jazykem získávají žáci extenzivní četbou německých textů.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: poskytuje žákům prostor k samostatnému řešení jazykových problémů i k jejich různým řešením; využívá příležitosti demonstrovat komplexní charakter jazyka a vede žáky k jeho respektování; neustálou prací s texty, kterým žáci ne vždy beze zbytku rozumějí, se žáci učí zacházet s nekompletními informacemi; vede je k nutnosti domýšlení, hledání souvislostí a smyslu; simuluje modelové situace, se kterými se žáci mohou setkat v praktickém životě (psaní dopisů na různá témata, rozhovory v různých kontextech, poslech neznámých mluvčích atd.); vede postupně žáky k řešení prací většího rozsahu a komplexnějšího charakteru (např. zpracování informací z cizojazyčné literatury a prezentace výsledků před třídou); v rámci konverzace na různá témata vede žáky k zřetelné argumentaci při vyjadřování názorů.

Kompetence komunikativní



Učitel: rozvíjí komunikativní kompetence obsažené v samé podstatě předmětu; dovednosti spojené s čtením, poslechem, mluvením a psaním rozvíjí učitel u žáků standardními metodami výuky cizího jazyka; vede žáka ke komunikaci s rodilými mluvčími a německy mluvícími cizinci, žáci dostávají příležitost v rámci výměn a poznávacích zájezdů; v rámci konverzace kultivuje u žáka schopnost vyjádření vlastního názoru a jeho obhájení, stejně tak jako umění naslouchat názorům druhých a tolerovat odlišnosti; při práci s jazykovým materiálem vede žáka k přesnosti, k identifikaci podstatných informací a rozvíjení jejich interpretačních schopností.

Kompetence sociální a personální

Učitel: párovým a skupinovým řešením úkolů v hodinách u žáka rozvíjí jeho schopnosti spolupracovat; rozvíjí u žáka specifickým charakterem učení jazyka schopnost soustavné práce s dlouhodobými cíli.

Kompetence občanská

Učitel: v rámci konverzace vede žáka k tomu, aby vyjádřil svůj názor, aby zaujal stanovisko k problémům společenským, sociálním i kulturním; vede se žákem debaty a diskuse na aktuální témata, během nichž žák obhajuje své názory; při pobytech v německy mluvících zemích vybízí žáka k pozitivnímu vnímání jiných kulturních, duševních a etických hodnot.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vede žáky, aby cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhodovali o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření; učí žáky rozvíjet svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznávat a využívat příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě, uplatňovat pro aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítat a podporovat inovace; vede žáky k získávání a kritickému vyhodnocování informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, k využívání dostupných zdrojů a informací při plánování a realizaci aktivit; učí žáky usilovat o dosažení stanovených cílů, průběžně revidovat a kriticky hodnotit dosažené výsledky, korigovat další činnost s ohledem na stanovený cíl; dokončovat zahájené aktivity, motivovat se k dosahování úspěchu, posuzovat a kriticky hodnotit rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti být připraven tato rizika nést; vede žáky chápat podstatu a principy podnikání, zvažovat jeho možná rizika, vyhledávat a kriticky posuzovat příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory.

Digitální kompetence

Učitel: vede žáky, aby ovládali potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívali je při školní práci i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby; získávali, posuzovali, spravovali, sdíleli a sdělovali data, informace a digitální obsah v

různých formátech; aby k tomu volili efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; vytvářeli, vylepšovali a propojovali digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za



pomoci digitálních prostředků; navrhovali prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali poradit s technickými problémy; vyrovnávali se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovali, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažovali rizika a přínosy; předcházeli situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jejich tělesné a duševní zdraví; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednali eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 2.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• čte srozumitelně se správnou artikulací krátké dialogy a texty • správně vyslovuje jednotlivé německé hlásky, odliší jejich výslovnost od českých hlásek • na základě autentických nahrávek napodobuje intonaci a melodii německé věty • rozumí jednoduchému dialogu a krátkému sdělení informativního charakteru, které se týká jeho samého, jeho rodiny a nejbližšího okolí • reaguje na krátké, jednoduše napsané nebo pečlivě vyslovené pokyny, řídí se jimi a realizuje je • rozumí krátkým dialogům a textům, vyhledá základní informace v textu a odpovídi na jednoduché otázky • abecední slovník využívá ke kontrole pravopisu • orientuje se v dvojazyčném slovníku, vyhledá v něm jednoduché výrazy	Četba úvodních textů – porozumět internacionalismům – hláskovat slova – poslech a opakování krátkých vět – představit sebe i jiné – zeptat se na jméno partnera a odkud pochází – základní komunikace ve třídě a s učitelem – hledat informace v textu – počítat – jmenovat telefonní čísla – vyplnit formulář – práce se slovníkem	Rozvoj schopnosti poznávání - používání systému karet pro lepší zapamatování slovní zásoby, označení předmětů v bezprostředním okolí Mezilidské vztahy - škola, rodina Písničky, říkadla Křížovky
• napíše jednoduchý text • písemně požádá o osobní informace • ve formuláři vyplní požadované údaje	– psát pohlednice, texty o škole a rodině – rozumět textům o rodině a povolání	Sebezpoznání a sebepojetí – jednoduchá charakteristika sebe sama



• reprodukuje pomocí otázek i volně obsah jednoduchého krátkého psaného i slyšeného textu a jednoduchých dialogů ústně i písemně • napíše jednoduchý text (pohlednice, krátký dopis) • napíše odpověď na jednoduché otázky	– informovat o zálibách a zvířatech, udělat ve třídě interview	
• představí sebe a svou rodinu • jednoduše informuje o jiných lidech, o jejich životě • odpoví na podobné otázky • pronese jednoduchá sdělení ve vztahu k tématům • vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech • vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků • vytváří texty na obrazovce digitálního zařízení pomocí AI • využívá online slovníky	– mluvit o rodině a přátelích – hovořit o lidech a věcech – sdělit, co máš a nemáš rád, co je a není dobré	

Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním) • vyslovuje a čte nahlas plynule a foneticky správně jednoduché texty složené ze známé slovní zásoby • rozumí známým každodenním výrazům, zcela základním frázím a jednoduchým větám • rozumí jednoduchým pokynům a adekvátně na ně reaguje • rozumí obsahu a smyslu jednoduchého textu, v textu	– rozlišovat výslovnost německých a českých samohlásek a obtížných souhlásek – dbát na slovní a větný přízvuk a větnou intonaci – vystihnout hlavní smysl krátkých, jasně formulovaných sdělení a oznámení – vybrat nejdůležitější informace – řídit se krátkými napsanými nebo pečlivě pomalu ústně sdělenými pokyny	Poznávání lidí - představení se popis a charakteristika osoby Jazykové soutěže Výukové programy Hry na procvičení slovní zásoby



vyhledá potřebnou informaci a odpověď na otázku • používá abecední slovník učebnice a dvojjazyčný slovník	– v takových pokynech zachytit základní body – v krátkých, jednoduchých textech vyhledat konkrétní informace, které se týkají běžných záležitostí a obsahují běžně používanou slovní zásobu. – orientovat se v dvojjazyčném slovníku – vyhledat správný význam i gramatický tvar slova	
Produktivní řečové dovednosti • (ústní a písemný projev) • reprodukuje ústně i písemně obsah přiměřeně obtížného textu, promluvy a jednoduché konverzace • napíše jednoduchá sdělení a odpověď na sdělení za správného použití základních gramatických struktur a vět	– vybrat hlavní myšlenky přiměřeného mluveného i psaného textu – texty volně reprodukovat. – napsat stručný text na pohlednici a krátký osobní dopis – vyžádat si informaci a předat ji	Sociální výchova - rozvoj komunikace
• vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech • vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků • vytváří texty na obrazovce digitálního zařízení pomocí AI • využívá online slovníky		Práce s multimediálními výukovými programy

5.21 Francouzský jazyk – 3. cizí jazyk

Celkový počet hodin: 0 – 2 – 1 – 0

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět francouzský jazyk vychází ze vzdělávacího oboru Cizí jazyk a vznikl rozpracováním obsahu vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace z RVP G. Předmět vede žáky k osvojení si znalosti francouzského jazyka a reálií frankofonních zemí na úrovni jazykové kompetence A2 v rámci Evropského rámce jazyků.

Výchovné a vzdělávací strategie



Na čtyřletých gymnáziích a vyšším stupni víceletých gymnázií učitelé usilují o další rozvíjení klíčových kompetencí, kterými jsou kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské a kompetence k podnikavosti.

Kompetence k učení

Učitel: ve výuce prezentuje různé způsoby přístupu ke studiu jazyka a žáky vede k tomu, aby je využívali (inscenační postup, simulace reálných životních situací, kombinační úkoly); vede žáky ke kritickému přístupu ke zdrojům informací (získaných např. z internetu, z časopisů či rozhlasových a audiovizuálních nahrávek) a zadává jim takové úkoly, v jejichž rámci tyto informace samostatně vyhledávají, zpracovávají a využívají při studiu; vede žáky k tomu, aby si své učení sami plánovali a organizovali, zdůrazňuje nutnost učit se jazyk pravidelně a po menších celcích a tyto v určitém časovém úseku opakovat. Žáci využijí (především v prvním ročníku) vzájemných zkušeností z předchozího studia jazyka.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: poskytuje žákům prostor k samostatnému řešení jazykových problémů (Učitel využívá metod problémového vyučování a vhodně motivuje žáky praktickým užitím daného jevu.); prací s texty, kterým ne vždy beze zbytku rozumějí, učí žáky zacházet s nekompletními informacemi. Jsou nuceni domýšlet a hledat souvislosti; ve výuce simuluje modelové situace, se kterými se žáci mohou setkat v praktickém životě (žáci komentují názory spolužáků, obhajují svůj názor, písemně zpracovávají různá témata a vedou rozhovory v různých kontextech); vede postupně žáky k řešení prací většího rozsahu a komplexnějšího charakteru (např. zpracovávají informace z cizojazyčných textů a prezentují výsledky před třídou, zpracovávají referáty z literárních děl apod.).

Kompetence komunikativní

Učitel: rozvoj komunikativní kompetence je obsažen v samé podstatě předmětu. Učitel rozvíjí čtení, poslech, mluvení a psaní a porozumění grafickému vyjádření informací různého typu (např. piktogramy, grafy). Ke komunikaci s rodilými mluvčími a francouzsky mluvícími cizinci vůbec dostávají žáci příležitost v rámci poznávacích zájezdů. V přímém kontaktu si žáci mohou uvědomit význam neverbální komunikace. (Učitel předem zadá žákům konkrétní úkoly související např. s orientací ve městě, drobnými nákupy, informacemi o otvírací době, ceně výrobků či jízdenky na MDH, vstupenky do kulturního zařízení a s informacemi o kulturní akci, kterou v rámci exkurze žák navštíví apod.) V rámci konverzace učitel kultivuje u žáků schopnost vyjádření vlastního názoru a jeho obhájení (rozhovor, diskuse), stejně tak jako umění naslouchat názorům druhých a tolerovat odlišnosti. Při práci s jazykovým materiálem vede učitel žáky k přesnosti, k identifikaci podstatných informací a rozvíjení jejich interpretačních schopností, a to i v rámci odborného jazyka (např. gramatická terminologie). Žák se vyjadřuje v mluvených i psaných projevech jasně a přiměřeně tomu, komu, co a jakým způsobem chce sdělit a v jaké situaci (např. úřední či soukromá korespondence, písemné a ústní pozvání na nějakou akci apod.).

Kompetence sociální a personální



Učitel: zadává párové a skupinové řešení úkolů v hodinách, čímž žáci rozvíjejí své schopnosti spolupracovat (vzájemná úcta, tolerance a empatie); začleňuje žáky do skupin napříč ročníkem, flexibilita tohoto členění poskytuje žákům možnost setkávání a spolupráce s různými lidmi, ale i rozhodování na základě vlastního úsudku a odolávání tlakům učitele či spolužáků. Toto pomáhá čelit pozdějšímu společenskému i mediálnímu tlaku (např. konverzace v cizím jazyce); specifický charakter učení jazyka rozvíjí u žáků schopnost soustavné práce s dlouhodobými cíli. Učitel vede žáky k aktivní spolupráci při stanovování a dosahování těchto cílů.

Kompetence občanská

Učitel: vede žáky k porozumění občanské společnosti i rozdílů mezi společnostmi v naší zemi a ve Francii. Žáci si uvědomují podobnosti i odlišnosti demokratického zřízení u nás a ve Francii, i postavení občana ve společnosti v obou zemích; prezentuje fakta a argumenty pro utváření postojů a hodnot, které respektují rovnoprávnost všech lidí, jejich kulturní, sociální a náboženskou různorodost, odmítají xenofobii nebo rasistické názory; svými postoji se ztotožňuje s kulturním dědictvím českým francouzským i evropským.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vede žáky, aby cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhodovali o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření; učí žáky rozvíjet svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznávat a využívat příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě, uplatňovat pro aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítat a podporovat inovace; vede žáky k získávání a kritickému vyhodnocování informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, k využívání dostupných zdrojů a informací při plánování a realizaci aktivit; učí žáky usilovat o dosažení stanovených cílů, průběžně revidovat a kriticky hodnotit dosažené výsledky, korigovat další činnost s ohledem na stanovený cíl; dokončovat zahájené aktivity, motivovat se k dosahování úspěchu, posuzovat a kriticky hodnotit rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti být připraven tato rizika nést; vede žáky chápat podstatu a principy podnikání, zvažovat jeho možná rizika, vyhledávat a kriticky posuzovat příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory.

Kompetence digitální

Učitel: seznámí žáky s prací na francouzské klávesnici, učí žáky vypracovat písemný projev v programu Word, PowerPoint v souladu s platnými pravidly, seznámí žáky s vyhledáváním informací na francouzských internetových vyhledávačích. Učitel seznámí žáky s internetovými překladači a slovníky a rozvíjí digitální kompetence studentů. Učitel i žáci pracují s autentickými jazykovými materiály.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 2.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
-------------------	-------	--------------------------------



Poslech • porozumí jednoduchému mluvenému projevu na běžné téma (viz učivo), přednesenému pomalu, zřetelně a spisovně	Fonetika – typické zvukové rysy franc. jazyka, intonace – vázání, samohlásky nosové, ústní, dvojhlásky – přízvuk – samohlásková znaménka „akcenty“	PT: Osobnostní a sociální výchova poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, sociální komunikace
Čtení • čte s porozuměním krátké, jednoduché texty obsahující slovní zásobu užívanou v každodenním životě (viz učivo)	Pravopis – porovnání zvukové a písemné podoby jazyka, velká písmena, specifické znaky (přízvuky)	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech PT: Multikulturní výchova: sociokulturní rozdíly, spolupráce, respektování specifických rysů jazyka PT: Environmentální výchova Člověk a životní prostředí
Ústní, písemný projev • jednoduše a poměrně plynule popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související (viz učivo)	Mluvnice – určitý, neurčitý, dělivý člen; rod a číslo podstatných a přídavných jmen – časování pravidelných a nepravidelných sloves v přítomném čase; slovesa zvrtná; otázka – zápor, rozkazovací způsob u sloves – zájmena ukazovací, přivlastňovací nesamostatná; zájmena osobní samostatná – předložky a příslovce množství a místa – číslovky základní a řadové	MP: obecná geografie Francie Dějepis – dějiny Francie
Interaktivní dovednosti • jednoduše vyjádří svůj názor, přání, omluvu, souhlas, na podobné podněty • přiměřeně reaguje na slovní podněty	Slovní zásoba a témata – pozdrav, představování – oslovení – dům, domácnost, bydlení, pokoj, byt – zájmy a volný čas – rodina – četba	PT: Mediální výchova Média a jejich role ve společnosti, reklama



	– cestování – cesta vlakem, hranice – telefonování – přátelé	
	Reálie a literatura – Francie – francouzské svátky – francouzská kuchyně	
	Komunikativní situace – pozdrav, představení se, překvapení, návrh, omluva, souhlas, nesouhlas, pozvání, žádost, odmítnutí, příkaz – vyhledávání digitálních materiálů a práce s nimi	

Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
Poslech • rozumí frázím a nejběžnější slovní zásobě vztahující se k oblastem, které se ho bezprostředně týkají • pochopí smysl krátkých, jasných, jednoduchých zpráv a hlášení	Fonetika, pravopis – upevňování správných výslovnostních a pravopisných návyků – výslovnost mezinárodních slov – povinné vázání	PT: Osobnostní a sociální výchova poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, sociální komunikace
Čtení • čte s porozuměním nekomplikované faktografické texty, vyhledá potřebnou informaci a porozumí jí • rozumí krátkým jednoduchým dopisům	Mluvnice – vyjadřování budoucnosti a minulosti; situování děje v čase, rozkazu, stupňování přídavných jmen a příslovcí; vztahné věty – zájmenný předmět 3. a 4. pádu	PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech PT: Multikulturní výchova: sociokulturní rozdíly, spolupráce, respektování specifických rysů jazyka
Ústní projev a interakce: • komunikuje v jednoduchých běžných situacích • zvládne velmi krátkou společenskou konverzaci • jednoduchým způsobem popíše vlastní rodinu, své životní podmínky, dosažené vzdělání a své současné studium	Slovní zásoba a témata – pozdravy – psaní dopisů – omluva – hodiny – číslovky – telefonování – návštěva	PT: Environmentální výchova Člověk a životní prostředí MP: Zeměpis, dějepis: francouzské oblasti, města; historické události ve Francii



	– francouzská kuchyně, jídelníček – dny v týdnu – krajina, moře, cestování – zdraví, nemoci, u lékaře – orientace ve městě – pracovní program dne – vyprávění prožitého zážitku	
Písemný projev: • napíše krátké jednoduché poznámky a zprávy týkající se bezprostředních potřeb • napíše jednoduchý osobní dopis	Reálie a literatura: – významná města a oblasti Francie – francouzský tisk, francouzská píseň – francouzské výrobky	PT: Mediální výchova: médiá a jejich role, reklama

5.22 Ruský jazyk – 3. cizí jazyk

Celkový počet hodin: 0 – 2 – 1– 0

Charakteristika vyučovacího předmětu

Ruský jazyk je vyučován jako volitelný druhý jazyk podle zájmu žáků. Jeho obsahem je naplňování očekávaných výstupů vzdělávacího oboru Cizí jazyk a souvisejících tematických okruhů průřezových témat Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání.

Vyučovací předmět ruský jazyk je zařazen do výuky vyššího stupně gymnázia jako volitelný předmět ve druhém a třetím ročníku osmiletého i čtyřletého studia. Výuka probíhá vždy v celém ročníku ve stejný čas, třídy jsou rozdělené na skupiny a počet žáků v jedné skupině výjimečně přesahuje únosnou míru.

Ve druhém ročníku je dotace 2 hodiny týdně a ve třetím ročníku 1 hodina týdně.

Žák během výuky používá ruský jazyk jako prostředek pro sdělování myšlenek a pocitů, používá ruský jazyk jako nástroj komunikace mezi lidmi.

Předmět souvisí se zeměpisem (základní geografické údaje o rusky mluvících zemích), s dějepisem (základní historické údaje), s českým jazykem a literaturou, s cizími jazyky (stavba jazyka, tvoření slov ...) i s ostatními předměty vzdělávací oblasti.

Cílem je poskytnout žákům nástroj komunikace při kontaktu s lidmi z různých částí světa, rozšiřování slovní zásoby a rozvíjení schopností žáků porozumět se tímto jazykem v běžných situacích. Proto klademe důraz na rozvoj komunikačních dovedností, kterým podřizujeme i výuku gramatické části vzdělávacího předmětu. Předmět má také prohlubovat faktografické znalosti žáků týkající se rusky mluvícího světa.

Výchovné a vzdělávací strategie využívají současné i tradiční metody výuky. Zahrnují především formy práce podporující rozvoj učení, projektovou práci, řešení problémů, interakci, vnímání souvislostí



a získávání správných pracovních a učebních návyků. Jejich prostřednictvím jsou utvářeny a rozvíjeny následující klíčové kompetence:

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: vede žáky, aby si své učení a pracovní činnost sami plánovali a organizovali, využívali je jako prostředku pro seberealizaci a osobní rozvoj; učí žáky efektivně využívat různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, hledat a rozvíjet účinné postupy ve svém učení, reflektovat proces vlastního učení a myšlení; vede žáky aby kriticky přistupovali ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovávali a využívali při svém studiu a praxi; učí žáky kriticky hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímat ocenění, radu i kritiku ze strany druhých, z vlastních úspěchů i chyb čerpat poučení pro další práci.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: vede žáky k rozpoznávání problémů, objasňování jeho podstaty a rozčlenění na části; učí žáky vytvářet hypotézy, navrhnout postupné kroky, zvažovat využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy; vede žáky k uplatňování při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení vede dále žáky k využívání i myšlení tvořivého s použitím představivosti a intuice; žák pod vedením učitele kriticky interpretuje získané poznatky a zjištění a ověřuje je, pro své tvrzení nachází argumenty a důkazy, formuluje a obhajuje podložené závěry; stejně jako žák je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží problém z různých stran; společně s žákem zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků.

Kompetence komunikativní

Učitel: vede žáky aby s ohledem na situaci a účastníky komunikace efektivně využívali dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu; učí své žáky používat s porozuměním odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu; vede žáky efektivně využívat moderní informační technologie; učí své žáky vyjadřovat se v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, komu, co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje; být citlivý k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnerů v komunikaci; učí žáky prezentovat vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem; učí žáky rozumět sdělením různého typu v různých komunikačních situacích, správně interpretovat přijímaná sdělení a věcně argumentovat; v nejasných nebo sporných komunikačních situacích pomáhá dosáhnout porozumění.

Kompetence sociální a personální

Učitel: učí žáka posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, být schopen sebereflexe; vede žáky stanovovat si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky; učí žáky odhadovat důsledky vlastního jednání a chování v nejrůznějších situacích, své jednání a chování



podle toho korigovat; vede žáky k přizpůsobení se měnícím se životním a pracovním podmínkám a podle svých schopností a možností je aktivně a tvořivě ovlivňovat; vede žáky k aktivní spolupracuje při stanovování a dosahování společných cílů; vede žáky k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii, k zodpovědnému vztah k vlastnímu zdraví a k zdraví druhých; učí žáky rozhodovat se na základě vlastního úsudku, odolávat společenským i mediálním tlakům.

Kompetence občanská

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

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vede žáky, aby cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhodovali o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření; učí žáky rozvíjet svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznávat a využívat příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě, uplatňovat pro aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítat a podporovat inovace; vede žáky k získávání a kritickému vyhodnocování informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, k využívání dostupných zdrojů a informací při plánování a realizaci aktivit; učí žáky usilovat o dosažení stanovených cílů, průběžně revidovat a kriticky hodnotit dosažené výsledky, korigovat další činnost s ohledem na stanovený cíl; dokončovat zahájené aktivity, motivovat se k dosahování úspěchu, posuzovat a kriticky hodnotit rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti být připraven tato rizika nést; vede žáky chápat podstatu a principy podnikání, zvažovat jeho možná rizika, vyhledávat a kriticky posuzovat příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory.

Digitální kompetence

Učitel: vede žáky, aby ovládali potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívali je při školní práci i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby; získávali, posuzovali, spravovali, sdíleli a sdělovali data, informace a digitální obsah v různých formátech; aby k tomu volili



efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; vytvářeli, vylepšovali a propojovali digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; navrhovali prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali poradit s technickými problémy; vyrovnávali se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovali, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažovali rizika a přínosy; předcházeli situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jejich tělesné a duševní zdraví; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednali eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 2.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- 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 - 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	Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním) - zvuková stránka jazyka - azbuka - výslovnost - slovní zásoba z tematických okruhů: seznámení, mezilidské vztahy, rodina, osobní údaje, volný čas, zábava, povolání, inzerát Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev) - změny intonace otázek podle jejich smyslu - oslovení, oficiální a neoficiální oslovení - číslovky - podstatná jména po číslovkách - časování sloves - zvrtná slovesa - slovesa se změnou kmenové souhlásky - skloňování osobních zájmen	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – žáci pracují s adaptovanými i s originálními ruskými psanými materiály, používají mapy, mají přehled o nejzákladnějších politických událostech ve světě Multikulturní výchova – poznávání kultur ruských mluvčích zemí, života lidí, jejich tradic a zvyklostí, jsou vedeni k toleranci; v rámci své kultury jsou vedeni k zásadám slušného chování a vystupování, upevňují si a posilují své kladné vztahy ke spolužákům a k lidem kolem sebe vůbec; učí se, jakými prostředky mohou rozvíjet své jazykové kompetence pro kontakty



srozumitelně, gramaticky správně a stručně • 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, 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 • vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života • reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů • s jistotou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků, zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech	Interaktivní řečové dovednosti – pravidla komunikace v běžných každodenních situacích, získávání a předávání informací, sjednání schůzky, vyřízení vzkazu apod. – vyjádření osobních postojů a názorů, žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod. – komunikace v rámci probíraných tematických okruhů Reálie ruský mluvících zemí – základní údaje o daných zemích všeobecného i odborného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic společenských a zvyklostí – informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice	a spolupráci s příslušníky jiných etnik (v ČR, v Evropě) Environmentální výchova – žáci jsou vedeni k vyjadřování svých postojů, zkušeností a názorů ke vztahu člověka k přírodě a životnímu prostředí Mediální výchova – navštíví představení v ruském jazyce (je-li nabídnuto), učí se pracovat s texty, vyhledat nejdůležitější informace a pracovat s nimi, jsou schopni najít požadované informace na internetu v ruštině Osobnostní a sociální výchova – žáci jsou seznamováni s možnostmi prožití zdravého a zodpovědného života, být aktivní součástí celé společnosti, je jim poskytována příležitost přemýšlet o svých zkušenostech a o vlastním vývoji; u žáků je rozvíjena sebeúcta, sebedůvěra a schopnost přebírat zodpovědnost za své jednání v různých životních situacích, při sebevzdělávání a při práci; učí se rozumět hodnotě mezilidských vztahů a respektovat názory, potřeby a práva ostatních
--	---	--



zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru a uplatňuje je v porovnání s reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí • vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech • vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků • vytváří texty na obrazovce digitálního zařízení pomocí AI • využívá online slovníky • vytváří texty pomocí ruské klávesnice		
---	--	--

Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• 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	Receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním) – zvuková stránka jazyka – výslovnost – slovní zásoba z tematických okruhů: škola, vyučování, vzdělávání, orientace v okolním prostředí, ve městě, nákupy, služby, ruská města, Praha Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev) – řadové číslovky – předložkové vazby odlišné od češtiny – skloňování podstatných jmen – skloňování tázacích zájmen	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – žáci pracují s adaptovanými i s originálními ruskými psanými materiály, používají mapy, mají přehled o nejzákladnějších politických událostech ve světě Multikulturní výchova – poznávání kultur ruských mluvčích zemí, života lidí, jejich tradic a zvyklostí, jsou vedeni k toleranci; v rámci své kultury jsou vedeni k zásadám slušného chování a vystupování, upevňují si a posilují své kladné vztahy



• 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, 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 • shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace • využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma • vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života • reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů • s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků, zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma	– časování sloves – nesklonná podstatná jména – vyjádření nutnosti – vyjádření podobnosti – skloňování přídavných jmen – skloňování řadových číslovek – vyjádření data – zápor Interaktivní řečové dovednosti – pravidla komunikace v běžných každodenních situacích, – komunikace v rámci probíraných tematických okruhů Reálie ruských mluvčích zemí – základní údaje o daných zemích – všeobecného i odborného charakteru k poznání zemí příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic společenských a zvyklostí – informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice	ke spolužákům a k lidem kolem sebe vůbec; učí se, jakými prostředky mohou rozvíjet své jazykové kompetence pro kontakty a spolupráci s příslušníky jiných etnik (v ČR, v Evropě) Environmentální výchova – žáci jsou vedeni k vyjadřování svých postojů, zkušeností a názorů ke vztahu člověka k přírodě a životnímu prostředí Mediální výchova – navštíví představení v ruském jazyce (je-li nabídnuto), učí se pracovat s texty, vyhledat nejdůležitější informace a pracovat s nimi, jsou schopni najít požadované informace na internetu v ruštině Osobnostní a sociální výchova – žáci jsou seznamováni s možnostmi prožití zdravého a zodpovědného života, být aktivní součástí celé společnosti, je jim poskytována příležitost přemýšlet o svých zkušenostech a o vlastním vývoji; u žáků je rozvíjena sebeúcta, sebedůvěra a schopnost přebírat zodpovědnost za své jednání v různých životních situacích, při sebevzdělávání
---	--	--



v předvídatelných každodenních situacích • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru a uplatňuje je v porovnání s realitami mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí • vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech • vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků • vytváří texty na obrazovce digitálního zařízení pomocí AI • využívá online slovníky • vytváří texty pomocí ruské klávesnice		a při práci; učí se rozumět hodnotě mezilidských vztahů a respektovat názory, potřeby a práva ostatních
---	--	--

5.23 Podnikatelské činnosti - seminář

Celkový počet hodin: 0 – 2 – 1 – 0

Charakteristika vyučovacího předmětu

Učivo v předmětu Podnikatelské činnosti – seminář vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a společnost, respektuje systém budování finanční gramotnosti na středních školách a napomáhá ke zvyšování kompetence k podnikavosti. Tyto dovednosti podporuje do funkčního celku a vytváří tak významnou část profilu absolventa. Propojením s reálným prostředím do značné míry nahrazuje praxi v reálných podnicích, ke kterým se žáci gymnázia na rozdíl od odborných středních škol nedostanou. Učivo je rozděleno do několika tematických celků, důraz je kladen na vyhledávání potřebných informací. Praktické činnosti jsou zaměřeny na založení podnikatelského subjektu, podnikání, prezentaci svých podniků. Žáci rozumí struktuře podnikových činností, pracují s vyhledanými informacemi. Ve vyučování se uplatňuje výrazně týmová práce.

Výchovné vzdělávací strategie

Kompetence k učení



Učitel: vede žáky, aby si své učení a pracovní činnosti sami plánovali a organizovali, využívali je jako prostředku pro seberealizaci a osobní rozvoj. Napomáhá žákům k získání pozitivního vztahu k učení a vzdělávání, k uplatňování různých způsobů práce s textem (zvláště informací z platné legislativy). Podporuje žáky, aby kriticky přistupovali ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovávali a využívali při svém studiu a praxi. Učí žáky kriticky hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímat ocenění, radu i kritiku ze strany druhých, z vlastních úspěchů i chyb čerpat poučení pro další práci.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: směřuje žáky, aby porozuměli zadání úkolu nebo určili jádro problému, získali informace potřebné k řešení problému, navrhovali způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnili je, vyhodnotili a ověřili správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky. Společně se žákem zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků. Důležitá je podpora spolupráce žáků při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Kompetence komunikativní

Učitel: vede žáky k tomu, aby byli schopni vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných (včetně symbolických a grafických) a vhodně se prezentovali. Důraz je kladen na formulování srozumitelných myšlenek. Pobízí žáky, aby texty v písemné podobě byly přehledné a jazykově správné, a to zejména při zpracování administrativních písemností, pracovních dokumentů i jiných textů na běžná i odborná témata. Podporuje žáky, aby se aktivně účastnili diskusí, formulovali a obhajovali své názory a postoje, byli jazykově způsobilí pro komunikaci s obchodními partnery i jinými subjekty nejméně v jednom cizím jazyce, chápali výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, byli motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

Kompetence sociální a personální

Učitel: podporuje žáky, aby pracovali v týmu a podíleli se na realizaci společných pracovních a jiných činností, přijímali a odpovědně plnili svěřené úkoly; podněcovali práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovali návrhy druhých. Koriguje u žáků jejich reálné uvědomění si fyzických a duševních možností a schopnosti je aktivně a tvořivě ovlivňovat. Vede žáky k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii, k zodpovědnému vztahu k vlastnímu zdraví a k zdraví druhých.

Kompetence občanská

Učitel: nabádá žáky k tomu, aby jednali odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu, dodržovali zákony, respektovali práva a osobnost druhých lidí, poskytovali jim pomoc, jednali v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívali k uplatňování hodnot demokracie, zajímali se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě, i v jeho bydlišti a okolí a zaujímal a obhajovali informovaná stanoviska a jednalik obecnému prospěchu podle nejlepšího svědomí.



Kompetence k podnikavosti

Učitel: směřuje žáky k tomu, aby rozuměli podstatě a principům podnikání, měli představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání, znali obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců, dokázali vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi. Vede žáky k tomu, aby cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhodovali o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření, učí je rozvíjet svůj osobní i odborný potenciál. Podporuje žáky v získávání reálných představ o pracovních, platových a jiných podmínkách a o požadavcích zaměstnavatelů na zaměstnance, zároveň usiluje o to, aby žáci uměli realitu srovnávat se svými představami a předpoklady a v případě nezbytnosti byli připraveni na to nést odpovídající riziko dané životní situace.

Kompetence digitální

Učitel: podporuje žáky k vyhledávání relevantních informací a dat na internetu a zároveň k jejich kritickému posouzení a využití v oblasti fiktivního podnikání; pobízí žáky k efektivní komunikaci prostřednictvím emailu, on-line schůzek a dalších digitálních nástrojů; nabádá je k využívání sdílení dokumentů a projektů prostřednictvím cloudových platforem; požaduje po žácích, aby vytvářeli digitální verze přitažlivých prezentací, marketingových materiálů, webových stránek; pobízí je k využití znalostí z oblasti programování a správy webu; dohlíží, aby žáci dbali zásad ochrany osobních údajů a citlivých firemních informací, aby rozpoznávali potenciální hrozby, jako jsou phishing nebo malware; rozvíjí kreativní myšlení žáků podporou hledání digitálních řešení pro firemní problémy; učí žáky respektovat autorská práva, licenční podmínky a zásady etického chování v digitálním prostředí.

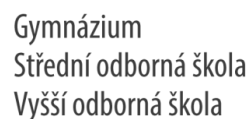
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 2.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• zopakuje, shrne a upevní poznatky a dovednosti získané v ZSV z oblasti podnikání (popíše základní formy podnikání, vysvětlí rozdíly v podnikání fyzických a právnických osob) • zpracuje jednoduchý podnikatelský záměr včetně zakladatelského rozpočtu a předběžné kalkulace	Úvod – seznámení s předmětem podnikatelské činnosti Založení podnikatelského subjektu – volba předmětu podnikání	OSV: Konkurenceschopnost na trhu práce a jak jí dosáhnout



• vyhledává informace v živnostenském zákoně, v zákoně o obchodních korporacích a zákoníku práce, které dále aplikuje při zakládání zvolené právní formy podnikání • zpracuje písemnosti související se založením a vznikem zvolené právní formy podnikání • provede další nezbytné úkony spojené se zahájením podnikání (ustavující valná hromada, zápis z jejího konání, návrh na zápis do OR apod.) • vyhotoví písemnosti pro ŽÚ, popř. pro ZP, OSSZ a FÚ • uzavře smlouvu s bankou o zřízení a vedení běžného podnikatelského účtu • vyhotoví písemnosti v souvislosti se vznikem pracovního poměru • jedná podle zásad společenského chování a profesního vystupování • uplatní znalosti psychologie trhu v obchodním jednání • uspořádá a vede porady • vyhotoví pozvánku na poradu a zápis z porady • vyhotoví propagační písemnosti (letáky, katalogy) • zpracovává doklady vyplývající z činnosti (obchodní dopisy včetně personální agendy) • vypočítá jednoduché mzdy • vyhotoví propagační materiály • prezentuje svůj podnik v české i v cizím jazyce • vyhotoví reklamu pro svůj podnik • vybere vhodný bankovní subjekt s ohledem na potřeby svého podniku a zdůvodní volbu	– podnikatelský záměr – příprava zakládacích dokumentů – spolupráce s institucemi (OSSZ, VZP, banka, FÚ, hospodářská komora, ŽÚ) – vznik pracovního poměru Podnikání – psychologie práce – management (plánování, rozhodování, organizování činnosti, porady, kontrola činnosti) – marketing (aplikace jednotlivých nástrojů – výrobek nebo služba, cena, cesty prodeje, propagace) – navázání spolupráce s obchodními partnery, obchodování s nimi – zpracování mezd	OSV: seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, sociální komunikace, nácvik aktivního naslouchání formou skupinové práce MV: Média a mediální produkce, role médií v podnikání, vliv reklamy na ekonomickou úspěšnost výrobce a prodejce, reklama jako prostředek manipulace
--	---	---



Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• zopakuje, shrne a upevní poznatky a dovednosti získané v ZSV a v 2. ročníku Podnikatelských činností • zvládá jednoduché účetní operace podle daňové evidence • připraví a zpracuje doklady používané při prodeji v hotovosti nebo na fakturu • realizuje prodej v českém i v cizím jazyce • vystaví pro zákazníka stvrzenku o zaplacení nebo fakturu • sepíše prodané zboží či služby a provede inventarizaci • zpracuje faktury, pokladní doklady, skladovou evidenci a bankovní výpisy • vypočítá výsledek hospodaření podniku • účastní se školního veletrhu fiktivních firem a připraví veškeré účetní i propagační materiály potřebné na tento veletrh • zpracuje daňové přiznání z příjmů fyzických osob • zúčastní se aktivně školního, on-line či běžného veletrhu fiktivních firem • sestaví etický kodex firmy s ohledem na oblast podnikání • popíše a předvede zásady správného jednání na obchodních	Podnikání - vedení daňové evidence Prezentace fiktivní firmy - obchodní činnost - marketingová činnost - daňová činnost - propagační činnost Psychologie a etika - etický kodex firmy - obchodní schůzka - etiketa v podnikání	VMGES: Komunikace v cizích jazycích, respektování potřeb zahraničních trhů s ohledem na jejich kulturu OSV: Spolupráce a soutěž – konkurenceschopnost na trhu práce a jak ji dosáhnout, etické kodexy vybraných profesí; poznání a rozvoj vlastní osobnosti



schůzkách, včetně komunikace se zahraničními partnery • zná zásady etikety v podnikání (správný styl oblékání, etiketa při stolování, ...) • zná zásady time managementu a prakticky je převádí do svého osobního života • využívá metod psychohygieny pro udržení dobrého psychického zdraví	- time management - psychohygiena	
--	---	--

5.24 Seminář a cvičení z biologie

Celkový počet hodin: 0 – 2 – 2 – 0

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět biologie vychází ze vzdělávacího oboru Biologie, který je součástí vzdělávací oblasti Člověk a příroda, a zahrnuje v sobě i některá témata ze vzdělávacího oboru Geologie, který je součástí vzdělávací oblasti Člověk a příroda, a některá témata ze vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví, který je součástí vzdělávací oblasti Člověk a zdraví, a jsou v něm realizovány všechny tematické celky průřezového tématu Environmentální výchova.

Biologie vede k odkrývání zákonitostí, jimiž se řídí přírodní procesy. Umožňuje detailněji porozumět přírodním jevům a jejich zákonitostem. Důraz je kladen na pochopení rozmanitosti a podstaty významu živých forem na naší planetě, na význam člověka v ekosystémech a na provázanost neživých a živých složek přírody. Vyučovací předmět naplňuje přirozenou lidskou zvědavost poznat a porozumět tomu, co se odehrává pod povrchem smyslově pozorovatelných, často zdánlivě nesouvisejících jevů, a jednak člověku umožňuje ovládnout různé přírodní objekty a procesy tak, aby je mohl využívat pro další výzkum i pro rozmanité praktické účely. Biologie v žácích podněcuje touhu po hlubším poznávání řádu okolního světa a nabízí jim možnost intenzivního prožitku z vlastních schopností tento řád hledat a poznávat. V rámci vyučovacího předmětu biologie je žákům naznačena provázanost jednotlivých oborů a různý náhled na charakterizaci probíhajících dějů. Důležitým prvkem je osvojení základních dovedností, především objektivní sledování experimentů, vytváření a ověření hypotéz a logické vyvození závěrů. Snahou je i terénní praktická příprava, zaměřená na metody pozorování přírody a nauku morfologie i ekologie jednotlivých druhů organismů. Výuka biologie vede rovněž k tvůrčímu a samostatnému myšlení formou řešení úloh.

Ve vyučování biologii mají žáci získat představu o podstatě života, o jeho rozmanitosti, seznámí se se základy evoluce a základy biologického systému. Důraz je kladen na molekulovou a biochemickou podstatu a na problémy související s ochranou životního prostředí. Žák je veden k tomu, aby se orientoval v základních formách živé a neživé přírody, chránil přírodu a životní prostředí.



Hlavním cílem tohoto vyučovacího předmětu je naučit žáky myslet v souvislostech a umožnit jim získat správné postoje k přírodě a k jednotlivým ekosystémům osvojením základních pojmů, ekologických vztahů a významu jednotlivých druhů organismů v přírodě. Biologické poznatky mají velký význam pro lidskou společnost především v oblasti výživy, zdravotnictví a ochrany přírody. Biologie přispívá k pochopení přírodních zákonitostí. Má úzký vztah k dalším přírodním vědám – chemii, fyzice, matematice a zeměpisu. Část hodin biologie probíhá v kmenových třídách jednotlivých ročníků, část ve specializované učebně, která je vybavena digitálním zařízením (DVD přehrávačem, dataprojektorem, počítačem s přístupem na internetem). Pro praktická cvičení jsou k dispozici binokulární mikroskopy a stereoskopické lupy. Základní formou výuky je výklad s ukázkami (přírodniny, video, zpětný projektor, dataprojektor), který je doplňován skupinovou prací, tématickými diskusemi, referáty a projekty žáků a příležitostně exkurzemi.

Výchovné v vzdělávací strategii

Kompetence k učení

Učitel: vede žáka k efektivnímu studiu a orientování se v odborné literatuře; vede žáka k třídění získaných informací a k jejich vzájemnému propojení v souvislosti; vede žáka ke tvořivému zpracování získaných informací; vede žáka k samostatnému pozorování experimentů a k jejich kritickému zhodnocení; vede žáka k samostatnému řešení problémů; vede žáka k hledání originálních způsobů řešení; vede žáka k různé prezentaci výsledků řešení (písemné, grafické, počítačové).

Kompetence k řešení problémů

Učitel: vede žáka k analýze problému; vede žáka k vyhledání vhodných informací vedoucích k řešení problému; vede žáka k využívání dostupných technologií (počítač) při získávání potřebných informací; vede žáka k hledání různých postupů řešení a výběru optimálního způsobu řešení; vede žáka k hledání kontrolních mechanismů, s jejichž pomocí usuzuje na správnost závěrů řešení; vede žáka k praktickému ověření řešeného problému; vede žáka k rozpoznání problému.

Kompetence komunikativní

Učitel: vede žáka ke správnému formulování odborných dotazů; vede žáka k formálně správnému odbornému vyjadřování při písemném i mluveném projevu; vede žáka k vyslechnutí jiného názoru a k obhájení svého tvrzení; vede žáka k práci s názornými obrázky a schématy; vede žáka k práci ve skupině žáci jsou vedeni k pečlivé a systematické práci; vede žáka v hodinách praktických cvičení k dodržování přesných pracovních postupů, s ohledem na přesnost a bezpečnost práce; vede žáka k správnému používání symboliky.

Kompetence sociální a personální

Učitel: vede žáka k aktivní spolupráci s učitelem i s žáky v pracovní skupině; vede žáka k vytváření pravidel práce ve skupině; vede žáka k vytváření příjemné atmosféry v pracovní skupině; vede žáka k ohleduplnosti a úctě při jednání s druhými lidmi čímž přispívá k upevnění dobrých mezilidských vztahů; vede žáka k chápání environmentálních problémů v globálním i lokálním měřítku; vede žáka k účasti ekologických



soutěží a aktivit na půdě školy nebo mimo ni; vede žáka na základě předložených informací z oblasti biologie člověka k respektu k biologické různorodosti lidské populace a odmítání xenofobních nebo rasistických názorů.

Kompetence občanská

Učitel: vede žáka k respektování názorů spolužáků a učitele, k tolerování schopností ostatních žáků; vede žáka k pochopení základních principů, na nichž spočívají zákony a společenské normy; vede žáka k uvědomování si svých práv a povinností ve škole i mimo školu; vede žáka k poskytování účinné pomoci podle svých možností; vede žáka k zodpovědnému chování v krizových situacích i situacích ohrožujících život a zdraví člověka; vede žáka k pochopení základních ekologických souvislostí a environmentálních problémů; vede žáka k respektování požadavků na kvalitní životní prostředí; vede žáka k rozhodování se v zájmu podpory a ochrany zdraví a udržitelného rozvoje společnosti.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vede žáka k zapojení do předmětových olympiád a soutěží, čímž je mu umožněno srovnání v konkurenci s jeho vrstevníky; vede žáka k dodržování vymezených pravidel; vede žáka k plnění svých povinností a závazků; vede žáka k adaptaci na změněné nebo nové pracovní podmínky; vede žáka k přistupování k výsledkům pracovní činnosti nejen z hlediska kvality, funkčnosti, hospodárnosti a společenského významu, ale i z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví ostatních spoluobčanů a z hlediska ochrany ekosystémů a životního prostředí; vede žáka k využívání vědomostí a dovedností získávaných v jednotlivých vzdělávacích oblastech v zájmu vlastního rozvoje v souvislosti s budoucím profesním zaměřením.

Kompetence digitální

Učitel: seznamuje žáky s různými druhy digitálních prostorových dat a informací; vysvětluje a vede žáky k ovládání mapových a jiných digitálních aplikací, portálů a služeb nezbytných v rámci každodenního osobního i veřejného života; objasňuje a zdůvodňuje, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; pomáhá žákům analyzovat a interpretovat získaná digitální data a informace s využitím běžně dostupných programů pro znázornění zkoumaných problémů, procesů nebo jevů; vyžaduje, aby žáci měnili způsob použití digitálních technologií podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; vede žáky k tomu, aby ověřovali informace v digitálním prostředí a kriticky hodnotili jejich pravost a důvěryhodnost; umožňuje žákům používat digitální technologie individuálně v hodinách i při skupinové práci i jako prostředku podporujícího komunikaci, spolupráci a společné utváření znalostí.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
-------------------	-------	--------------------------------



• používá správně základní ekologické pojmy • objasňuje základní ekologické vztahy	EKOLOGIE – základní ekologické pojmy – podmínky života – biosféra a její členění	Geografie, geologie
• využívá znalosti o genetických zákonitostech pro pochopení rozmanitosti organismů • analyzuje možnosti využití znalostí z oblasti genetiky v běžném životě	GENETIKA – molekulární a buněčné základy dědičnosti – dědičnost a proměnlivost	Biochemie ZSV (etika), matematika (pravděpodobnost)
• odliší živé soustavy od neživých na základě jejich charakteristických vlastností • porovná významné hypotézy o vzniku a evoluci živých soustav na Zemi • objasní stavbu a funkci strukturních složek a životní projevy prokaryotních a eukaryotních buněk • vysvětlí význam diferenciací a specializace buněk pro mnohobuněčné organismy odvodí hierarchii recentních organismů ze znalostí o jejich evoluci	OBECNÁ BIOLOGIE – vznik a vývoj živých soustav; evoluce - buňka – stavba a funkce	Ekologie, geologie
• bakterie z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska • zhodnotí způsoby ochrany proti bakteriálním onemocněním a metody jejich léčby	BIOLOGIE BAKTERIÍ – stavba a funkce bakterií – sinice - stavba buňky – metabolismus – rozmnožování	Ochrana zdraví
• zhodnotí pozitivní a negativní význam virů	BIOLOGIE VIRŮ – stavba a funkce virů – lysogenní cyklus – lytický cyklus	Ochrana zdraví
• charakterizuje protista z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska	BIOLOGIE PROTIST – stavba a funkce protist	Ochrana zdraví

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
-------------------	-------	-----------------------------



• odliší živé soustavy od neživých na základě jejich charakteristických vlastností • objasní stavbu a funkci strukturních složek a životní projevy prokaryotních a eukaryotních buněk • vysvětlí význam diferenciací a specializace buněk pro mnohobuněčné organismy	OBEČNÁ BIOLOGIE – vznik a vývoj živých soustav – opakování a úvod do problematiky živých soustav	Ekologie
• pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné zástupce hub a lišejníků • posoudí ekologický, zdravotnický a hospodářský význam hub a lišejníků	BIOLOGIE HUB – stavba a funkce hub – stavba a funkce lišejníků	Ekologie, ochrana zdraví
• popíše stavbu těl rostlin, stavbu a funkci rostlinných orgánů • objasní princip životních cyklů a způsoby rozmnožování rostlin • charakterizuje hlavní taxonomické jednotky živočichů a jejich významné zástupce • popíše evoluci a adaptaci jednotlivých orgánových soustav • objasní principy základních způsobů rozmnožování a vývoj živočichů • chování živočichů • zhodnotí problematiku ohrožených živočišných druhů a možnosti jejich ochrany	BIOLOGIE ROSTLIN – morfologie a anatomie rostlin – fyziologie rostlin – systém a evoluce rostlin – rostliny a prostředí	Ekologie
• charakterizuje hlavní taxonomické jednotky živočichů a jejich významné zástupce • popíše evoluci a adaptaci jednotlivých orgánových soustav • objasní principy základních způsobů rozmnožování a vývoj živočichů	BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ – morfologie a anatomie živočichů – fyziologie živočichů – systém a evoluce živočichů – živočišné a prostředí – etologie	Ekologie



• pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné živočišné druhy a uvede • jejich ekologické nároky • posoudí význam 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		
• podle předloženého schématu popíše a vysvětlí evoluci člověka • využívá znalosti o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle • charakterizuje individuální vývoj člověka a posoudí faktory ovlivňující jej v pozitivním a negativním směru	BIOLOGIE ČLOVĚKA – opěrná a pohybová soustava – soustavy látkové přeměny – soustavy regulační – soustavy rozmnožovací	Ochrana zdraví
• využívá znalosti o genetických zákonitostech pro pochopení rozmanitosti organismů • analyzuje možnosti využití znalostí z oblasti genetiky v běžném životě	GENETIKA – genetik člověka – genetik populací	Biochemie ZSV (etika), matematika (pravděpodobnost)

5.25 Seminář z informatiky

Celkový počet hodin: 0 – 0 – 2 – 2

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět Seminář z informatiky navazuje na předmět Informatika a podrobněji rozvíjí digitální kompetence. Zabývá se různými způsoby prezentace dat, automatizací, programováním, tvorbou informačních systémů a optimalizací činností. Dává prostor pro praktické aktivní činnosti a tvořivé učení se objevováním, spoluprací, řešením problémů a projektovou činností. Žáci pracují samostatně na svém počítači.



Výchovné vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: hodnotí výsledky práce své i žáků, porovnává je s dosavadními znalostmi a zkušenostmi a formuluje závěry formou vlastních prezentací, vede žáky k samostatné práci i spolupráci; vhodnými úkoly motivuje žáky, aby využívali ke svému dalšímu vzdělávání interaktivní distanční formy vzdělávání nabízené na Internetu; vede žáky ke zpracovávání informací do podoby referátů a prezentací.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: přesnými pokyny učí schopnosti formulovat své požadavky a využívat je v interakci s počítačem (algoritmizace); kontrolou výsledků dbá na to, aby žáci při práci s informacemi ověřovali kvalitu informačních zdrojů.

Kompetence komunikativní

Učitel: předkládá skupinové aktivity s přiřazením rolí a pravidel pro komunikaci, vyžaduje od studentů střídme, jasné a logicky strukturované vyjádření, podporuje v žácích zájem o smysluplné využívání komunikačních prostředků včetně komunikace živé; používá skupinové vyučování, vede k dovednosti podřídit se zájmu skupiny s cílem efektivní spolupráce.

Kompetence sociální a personální

Učitel: nabádá žáky k zodpovědnému přístupu k předmětu, řešení úkolů i k jiným každodenním aktivitám; předvádí žákům způsoby práce s informacemi, jejich zdroji a upozorňuje na obecně platné zásady práce s daty.

Kompetence občanská

Učitel: na příkladech působení prvků z oblasti ICT na společnost odhaluje studentům základní pravidla zapojení jedince do jejího chodu, učí žáky kriticky posuzovat jednotlivá řešení problémů z oblasti ICT ve společnosti, oceňovat ta dobrá a užitečná a motivuje žáky k aktivnímu zapojení vlastní tvorbou; šetrným a ohleduplným zacházením s výpočetní technikou učí zodpovědnosti za svěřený majetek; důslednou kontrolou dbá na ověření věrohodnosti informací a informačních zdrojů, posuzuje jejich vzájemnou návaznost.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vhodným metodickým postupem vede žáky k ovládnutí základních funkcí digitální techniky, učí je diagnostikovat a odstraňovat základní problémy při provozu digitální techniky; propojuje vzájemně jednotlivá digitální zařízení, ošetřuje je, chrání před poškozením a svým příkladem vede žáky k dodržování základních hygienických a bezpečnostních pravidel, předpisů, poskytování první pomoci při úrazu;



vyžaduje výsledky zpracovávat do tabulek, grafů, přehledů a chápat funkci výpočetní techniky jako prostředku simulace a modelování přírodních a sociálních jevů a procesů.

Kompetence digitální

Učitel: nabádá žáky, aby v běžném životě a při studiu využívali digitální zařízení a jejich aplikace a služby; podněcuje žáky k vyhledávání příležitostí k osobnímu rozvoji prostřednictvím digitálních technologií, učí žáky, aby se vyrovnávali s proměnlivostí digitálních technologií, a upozorňuje na vliv umělé inteligence na různé aspekty života jedince i celé společnosti; podporuje pochopení významu digitálních technologií pro kvalitu života, pro sociální začleňování a pro osoby s hendikepem, předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; požaduje po žácích, aby získávali, vyhledávali a posuzovali data a informace v různých formátech, k tomu pak volili postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• řídí se principy počítačové legislativy a etiky, respektuje autorská práva a další právní normy • připraví si podklady pro prezentaci, řídí se principy pro vytvoření úspěšné prezentace, prezentuje informace s využitím pokročilých možností tvorby dokumentů a prezentací • prezentuje informace ve formě webových stránek (prostřednictvím HTML a CSS) • charakterizuje základní pojmy počítačové grafiky a multimédií a používá je v praxi • získává, snímá, upravuje a publikuje fotografie • vytváří a zpracovává audio a video soubory • vyjmenuje a charakterizuje vývojové fáze SW • využívá principy analýzy a algoritmizace úloh, rozloží úlohu na	Informace, informační zdroje – ICT legislativa a etika, autorská práva – prezentace informací s podporou ICT – pokročilá práce s rozsáhlými dokumenty (tvorba referátů a seminárních prací) – pokročilá tvorba prezentací, šablony a předlohy – tvorba a publikování webových stránek Počítačová grafika – práce s rastrovou a vektorovou grafikou – multimédia – SW pro zpracování zvuku a videa Algoritmizace a programování v C# – životní cyklus SW	Spolupráce a soutěž Vztah ke spolupráci a soutěži, být originální a umění přizpůsobení se druhým, schopnost přijímání názorů druhých lidí jako možná východiska pro další rozvoj. Člověk a životní prostředí Vlivy prostředí, které ohrožují zdraví člověka. Český jazyk, Výtvarná výchova, Matematika



jednodušší až elementární úlohy a sestaví algoritmus jejího řešení • ve vývojovém prostředí vytvoří a odladí program o daných parametrech, dokumentuje	– analýza úlohy – algoritmizace a návrh datových struktur – programování aplikací – komentování programu – dokumentace	
---	--	--

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• charakterizuje základní pojmy a principy informačních a databázových systémů • spravuje rozsáhlé tabulky pomocí pokročilých databázových nástrojů v tabulkovém programu • spravuje rozsáhlé datové struktury v databázovém programu, vytváří a upravuje SQL dotazy • definuje a používá principy digitálního záznamu informací, jednotky, číselné soustavy • využívá principy analýzy a algoritmizace úloh, rozloží úlohu na jednodušší až elementární úlohy a sestaví algoritmus jejího řešení • ve vývojovém prostředí vytvoří a odladí pokročilejší program o daných parametrech • vysvětlí princip objektového modelu, „programátorsky“ pracuje s objekty	Informační systémy – pojmy a principy informačních systémů a databází – databáze v tabulkovém procesoru – návrh a využití databází (tabulky, relace, výběrové dotazy) – SQL Data a informace – způsoby zápisu a interpretace dat – binární struktura dat Algoritmizace a programování v C# – analýza úlohy – algoritmizace a návrh datových struktur – programování (s využitím procedurálních i objektových prostředků) Příprava a zpracování maturitní práce	Spolupráce a soutěž Vztah ke spolupráci a soutěži, být originální a umění přizpůsobení se druhým, schopnost přijímání názorů druhých lidí jako možná východiska pro další rozvoj. Člověk a životní prostředí Vlivy prostředí, které ohrožují zdraví člověka. Matematika, Fyzika

5.26 Seminář a cvičení z matematiky

Celkový počet hodin: 0 – 0 – 2 – 2

Charakteristika vyučovacího předmětu



Seminář z matematiky navazuje a doplňuje předmět matematika. Je určen hlavně pro žáky, kteří chtějí skládat maturitní zkoušku z matematiky nebo studovat na vysoké škole s technickým zaměřením. Výuka probíhá ve třetím a čtvrtém ročníku čtyřletého gymnázia a v sedmém (septima) a osmém ročníku osmiletého gymnázia (oktáva). Žáci si v něm doplní a prohloubí znalosti a dovednosti z matematiky. Přitom využívají i kalkulátor a další digitální technologie k modelování matematických situací, efektivnímu řešení úloh a k prezentaci výsledků. Těžiště výuky spočívá v aktivním osvojení strategie řešení úloh a problémů, v ovládnutí nástrojů potřebných pro vysokoškolské studium i pro běžný život.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: věnuje velkou část hodin procvičování probrané látky k maturitní zkoušce; vytváří takové problémové situace, při nichž žáci o problémech přemýšlejí a řeší je pomocí vhodného matematického postupu; vyžaduje, aby žáci řešení příkladů zapisovali pomocí množinové symboliky; do výuky zařazuje různé metody práce – rozhovor, skupinová práce, samostatná práce, řízená diskuse tak, aby žáci pod jeho vedením dokázali řešení příkladu vysvětlit ostatním žákům; zadává motivační úlohy a úlohy z praxe, aby žáci používali matematiku jako nástroj pro řešení reálných situací; dbá na to, aby geometrické úlohy žáci zakreslovali ve volném rovnoběžném promítání pomocí náčrtů.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: zadává příklady, při nichž žáci samostatně analyzují texty úloh, nacházejí správné postupy při jejich řešení, vyhodnocují a zdůvodňují správnost výsledků k zadaným podmínkám; klade důraz na aplikace, deduktivní a induktivní postupy, vede tak žáky k propojení mechanicky zvládnutých poznatků a postupů s postupy pro objevování nových cest a k odvozování a zdůvodňování nových vlastností; propojuje jednotlivé tematické okruhy, aby je žáci nevnímali odděleně, aby porozuměli vzájemným vztahům mezi nimi a vytvářeli si potřebný nadhled; zařazuje do výuky problémové otázky a úkoly, při nichž žáci nalézají různé způsoby řešení téhož příkladu.

Kompetence komunikativní

Učitel: při prezentaci příkladu vyžaduje, aby žáci slovně přeformulovali příklad do matematického problému, použili vhodnou matematickou symboliku a terminologii a dokázali interpretovat výsledek i s využitím digitálních technologií; klade důraz na přesné formulace a logickou strukturu argumentací při obhajování postupu řešení příkladů; vede žáky k rozborům, hledání možností, prezentacím vlastního postupu a výsledku práce.

Kompetence sociální a personální

Učitel: klade důraz na správnost formulací, logickou strukturu a posloupnost argumentací, jak v písemném, tak v mluveném projevu, důraz na respekt k práci druhého; vybízí žáky k aktivní diskusi, obhajobě svého stanoviska a sebekritice; zadává skupinové práce, v nichž žáci projevují svoji individualitu, vytváří svůj názor a vyslechnou názor ostatních.



Kompetence občanská

Učitel: zadáváním vhodných příkladů poukazuje na uplatnění matematiky v různých oborech lidské činnosti; vytváří u žáků trvalý zájem o matematiku nejen jako o budoucí studijní obor, ale i jako základ pro další obory studia všech zaměření.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vede žáky k dosažení takové matematické gramotnosti, aby splnili požadavky pro zahájení vysokoškolského studia; motivuje žáky k další činnosti s ohledem na stanovené cíle a k dosažení co nejlepších výsledků.

Kompetence digitální

Učitel: vytváří situace, kdy využití digitálních technologií napomůže efektivnímu řešení matematických problémů; vede žáky k využívání digitálních technologií pro správu a vyhodnocení dat, prezentaci a interpretaci výsledků; při spolupráci, komunikaci a sdílení v digitálním prostředí klade důraz na etické jednání, ohleduplnost a respekt k ostatním

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• užívá vlastnosti dělitelnosti přirozených čísel • řeší slovní úlohy na nejmenší společný násobek a největšího společného dělitele • aplikuje geometrický význam absolutní hodnoty	Číselné množiny - prohloubení učiva – násobek a dělitel, nejmenší společný násobek, největší společný dělitel – absolutní hodnota, zápisy celých čísel pomocí násobků a zbytků při dělení – reálná čísla, obrazy reálných čísel na číselné ose – absolutní hodnota reálného čísla – intervaly	
• zapisuje a určí množinu výčtem prvků, charakteristickou vlastností a množinovou symbolikou • užívá množinové diagramy pro operace s množinami	Množiny - prohloubení učiva – množina a prvek množiny – inkluze množin, sjednocení, průnik, rozdíl, doplněk a rovnost množin	
• určí pravdivostní hodnotu výroku • užívá správně logické spojky a kvantifikátory	Základní poznatky z matematiky - prohloubení učiva	



• neguje výroky s kvantifikátory a s číselnými údaji • pracuje se složenými výroky	– výroky a negace výroků – definice, věta, důkaz	
• používá pravidla pro operace s mocninami a odmocninami	Mocniny a odmocniny - prohloubení učiva – mocniny s přirozeným, celým a racionálním mocnitelem – odmocniny	
• rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců • upravuje efektivně výrazy s proměnnými • určuje definiční obor výrazu	Výrazy s proměnnými - prohloubení učiva – mnohočleny – lomené výrazy – výrazy s mocninami a odmocninami – vyjádření neznámé ze vzorce	
• řeší lineární a kvadratické rovnice a nerovnice, řeší soustavy rovnic, diskutuje řešitelnost nebo počet řešení • rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy rovnic • graficky znázorňuje řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav • analyzuje a řeší problémy, v nichž aplikuje řešení lineárních a kvadratických rovnic a jejich soustav	Rovnice a nerovnice - prohloubení učiva – lineární rovnice a nerovnice a jejich soustavy – kvadratické rovnice a nerovnice – rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou – rovnice a nerovnice s odmocninami – rovnice s parametrem – soustavy rovnic	
• určuje vzájemnou polohu útvarů, vzdálenosti, odchylky • řeší polohové a nepolohové konstrukční úlohy užitím množin bodů dané vlastnosti, pomocí shodných zobrazení a pomocí konstrukce na základě výpočtu • řeší planimetrické problémy motivované praxí	Geometrie v rovině - prohloubení učiva – rovinné útvary – úhel, dvojice úhlů – trojúhelník, mnohoúhelníky, kružnice, kruh a jeho části – vzájemná poloha přímky a kružnice, vzájemná poloha dvou kružnic – shodnost a podobnost trojúhelníků – Pythagorova věta, Euklidovy věty – shodná zobrazení, stejnolehlost	



	– konstrukční úlohy	
• načrtne grafy požadovaných funkcí (zadaných jednoduchým funkčním předpisem) a určí jejich vlastnosti • využívá poznatky o funkcích pro modelování reálných dějů • řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích • aplikuje vztahy mezi hodnotami exponenciálních a logaritmických funkcí	Funkce - prohloubení učiva – definiční obor funkce, obor hodnot funkce, graf funkce, vlastnosti funkcí – lineární funkce, kvadratická funkce, funkce s absolutní hodnotou, lineární lomená funkce, mocninné funkce, funkce druhá odmocnina, exponenciální funkce, logaritmické funkce	
• efektivně využívá grafů při řešení rovnic • diskutuje řešitelnost rovnic a nerovnic • určí definiční obor daných funkcí	Logaritmické a exponenciální rovnice - prohloubení učiva – exponenciální rovnice a nerovnice – logaritmické rovnice a nerovnice	
• načrtne grafy goniometrických funkcí • určí podmínky při úpravách výrazů s goniometrickými funkcemi • užívá grafů a jednotkové kružnice při řešení goniometrických rovnic a nerovnic	Goniometrie - prohloubení učiva – funkce sin, cos, tg, cotg – vlastnosti funkcí – vztahy mezi goniometrickými funkcemi – úpravy výrazů – goniometrické rovnice – jednoduché goniometrické nerovnice	

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• aplikuje trigonometrické věty k řešení trojúhelníků • na základě trigonometrie řeší úlohy z reálného života	Trigonometrie - prohloubení učiva – sinová věta, kosinová věta – trigonometrie pravoúhlého a obecného trojúhelníku	
• využívá náčrt při řešení prostorového problému • určuje vzájemnou polohu útvarů, vzdálenosti a odchylky • zobrazuje ve volné rovnoběžné projekci a jehlan, sestrojí a zobrazí	Stereometrie - prohloubení učiva – polohové vlastnosti (vzájemná poloha přímek a rovin) – objemy a povrchy těles (krychle, kvádr, hranol,	Deskriptivní geometrie – kosoúhlé promítání



rovinný řez těchto těles nebo jejich průnik s přímkou • řeší stereometrické problémy motivované praxí, při kterých aplikuje poznatky z planimetrie a trigonometrie	válec, kužel, komolý kužel, jehlan, komolý jehlan, koule a její části)	
• vysvětlí pojem vektor a ovládá základní operace s vektory • využívá skalární a vektorový součin vektorů	Vektory - prohloubení učiva – orientovaná úsečka, vektor – lineární kombinace vektorů – skalární, vektorový a smíšený součin vektorů – odchylka vektorů	
• užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině • řeší analyticky polohové a metrické úlohy o lineárních útvech v rovině • srovnává analytický a planimetrický způsob řešení úloh	Analytická geometrie v rovině - prohloubení učiva – přímka v rovině – analytické vyjádření přímky v rovině – vzájemná poloha přímek – odchylky přímek – vzdálenost bodu od přímky a rovnoběžných přímek	
• používá parametrické vyjádření přímky v prostoru • řeší polohové a metrické úlohy o lineárních útvech v prostoru • rozlišuje analytické vyjádření útvaru od zadání funkce vzorcem	Analytická geometrie v prostoru - prohloubení učiva – přímka v prostoru – vzájemná poloha přímek – analytické vyjádření roviny – vzájemná poloha rovin – odchylka přímek a rovin – vzdálenosti v prostoru	
• využívá charakteristické vlastnosti kuželoseček k určení analytického vyjádření • řeší analyticky úlohy na vzájemnou polohu přímky a kuželosečky	Kuželosečky - prohloubení učiva – definice kuželoseček – rovnice kuželoseček – vzájemná poloha přímky a kuželosečky	
• upravuje výrazy s komplexními čísly a určí jejich absolutní hodnotu • převede algebraický tvar komplexního čísla na goniometrický a naopak • určuje mocniny komplexních čísel pomocí Moivreovy věty • řeší rovnice v oboru komplexních čísel	Komplexní čísla – prohloubení učiva – početní operace s komplexními čísly – absolutní hodnota komplexního čísla – goniometrický tvar komplexního čísla – Moivreova věta	



	– řešení rovnic v C	
- rozliší variace, permutace a kombinace - řeší reálné problémy s kombinatorickým podtextem - upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními čísly - používá binomickou větu při řešení úloh - využívá kombinatorické postupy při výpočtu pravděpodobnosti - určí pravděpodobnost náhodného jevu, sjednocení nebo průniku jevů - vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, znak, absolutní a relativní četnost - čte, vyhodnotí a sestaví tabulku, diagramy a grafy se statistickými údaji - využívá digitální výpočetní nástroje	Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika (práce s daty) - prohloubení učiva - variace, permutace a kombinace bez opakování - variace, kombinace a permutace s opakováním - binomická věta, Pascalův trojúhelník - pravděpodobnost – náhodný jev, četnost jevů, pravděpodobnost náhodného jevu, pravděpodobnost opačného jevu, pravděpodobnost sjednocení dvou náhodných jevů, nezávislé jevy - práce s daty – statistická jednotka, soubor a znak, rozdělení četností - statistické charakteristiky, charakteristiky polohy a variabilit	
- formuluje a zdůvodňuje vlastnosti posloupností - na základě znalosti vlastností funkcí řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o posloupnostech - rozliší posloupnost aritmetickou a geometrickou, využívá je pro řešení praktických úloh	Posloupnosti - prohloubení učiva - pojem posloupnosti, způsoby zadání a vlastnosti - aritmetická posloupnost a její užití - geometrická posloupnost a její užití - pojem limita posloupnosti, věty o limitách, výpočet limit	



- vysvětlí pojem limita posloupnosti a využívá věty o limitách k výpočtu limit - určí podmínky konvergence nekonečné geometrické řady a určí její součet - aplikuje posloupnosti ve finanční matematice	- posloupnost konvergentní a divergentní - nekonečná geometrická řada a její užití	
- užívá rozkladu mnohočlenů na součin k výpočtu limit - aplikuje věty o limitách na konkrétních příkladech - vysloví vzorce pro derivace elementárních funkcí - objasní geometrický význam 1. a 2. derivace - užívá znalosti limit a derivací k vyšetřování průběhu funkcí	Základy diferenciálního počtu - prohloubení učiva - spojitost a limita funkce, věty o limitách, výpočty limit funkcí - spojitost funkce - derivace funkce, derivace součtu, rozdílu, součinu a podílu, derivace složené funkce - vyšetřování průběhu funkce	
- užívá nejdůležitější vzorce pro integrování elementárních funkcí - vypočítá určitý integrál jednoduchých funkcí - aplikuje znalosti výpočtu určitého integrálu v geometrii	Základy integrálního počtu - prohloubení učiva - primitivní funkce, neurčitý integrál - metody per partes a substituční metoda - určitý integrál - jednoduché aplikace: obsah plochy, objem tělesa	

5.27 Společenskovědní seminář

Celkový počet hodin: 0 – 0 – 2 – 2

Charakteristika vyučovacího předmětu

Volitelný předmět společenskovědní seminář vede žáky k prohloubení získaných základních občanských dovedností a hodnot a k poznání sebe sama. Žák postupně rozšiřuje již nabyté znalosti, získává nové dovednosti a odhaluje podstatu svého světového názoru. Postupně jsou rozvíjeny důležité myšlenkové operace, praktické dovednosti a vědomí vlastní identity žáka. Posiluje respekt k základním principům demokracie a připravuje žáky na odpovědný občanský život v demokratické společnosti. Podporuje vědomí neopakovatelnosti a jedinečnosti života, významu lidské důstojnosti a úcty k výtvarům lidského ducha minulých generací i současnosti.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení



Učitel: zadává a nabízí úlohy a referáty, při jejichž řešení nebo tvorbě žáci vyhledávají, třídí a hodnotí informace z širších informačních zdrojů jako např. knih, filmů, časopisů, internetu, denního tisku apod.; získané poznatky propojuje se znalostmi dalších vzdělávacích oborů.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: vytváří s žáky na základě pozorování, osvojených znalostí a dosavadních zkušeností předpoklady pro řešení zadávaných témat v podobě úkolů nebo formou menších skupinových projektů a zejména v podobě vypracování seminární práce; vede žáky ke kritickému a analytickému myšlení, pojmenuje podstatné problémy ve společenské sféře, aby žáci o nich diskutovali a usilovali o vlastní řešení; předkládá žákům úkoly a otázky, které propojují teoretické poznatky s praxí.

Kompetence komunikativní

Učitel: vyžaduje na žácích formulaci vlastního rozhodnutí, jasného a srozumitelného vyjádření vlastního názoru a pojmenování nejrůznějších problémů kulturního a politického prostředí, vede žáky ke vhodné argumentaci, vede žáky ke spolupráci; zvláště v debatách a skupinové práci učí žáky naslouchat ostatním, porozumět jím a vhodně reagovat.

Kompetence sociální a personální

Učitel: seznamuje žáky s různými metodami sebereflexe formou hraní rolí, prožitkových psychoher; vede žáky k tomu, aby ve skupinové práci zastávali různé pozice (mluvčí, zapisovatel apod.); seznamuje žáky s metodami řešení konfliktů a vede je k tomu, aby tyto metody uplatnili v modelových situacích i v reálném životě.

Kompetence občanská

Učitel: zadává aktuální témata k řízené diskuzi, ve které žáci porovnávají své názory, obhajují vhodnou formou svá stanoviska a učí se argumentovat; na modelových situacích (simulované soudní jednání, jednání v parlamentu, pracovní pohovor) seznamuje žáky se základními principy občanské společnosti a s právy a povinnostmi občana; podle aktuálních možností organizuje besedy s významnými osobnostmi politického, kulturního života a vede žáky k aktivnímu naslouchání při těchto příležitostech.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: informuje žáky o šíření moderních komunikačních technologií a vede žáky k zapojování do různých soutěží a projektů.

Kompetence digitální

Učitel: vede žáky, aby ovládali potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívali je při školní práci i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; učí žáky získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; vede žáky, aby vytvářeli, vylepšovali a propojovali digitální obsah v různých formátech; vyjadřovali se za pomoci digitálních

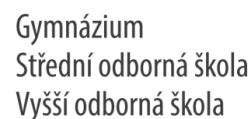


prostředků; směřuje žáky k tomu, aby navrhovali prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali poradit s technickými problémy; vyrovnávali se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovali, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažovali rizika a přínosy; vede žáky, aby předcházeli situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jejich tělesné a duševní zdraví; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednali eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 3.

Očekávané výstupy Žák:	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- rozšiřuje získané klíčové kompetence, znalosti a dovednosti ze vzdělávací oblasti Člověk a společnost - vypracovává samostatné práce a eseje na zadaná témata - objasní původ psychologie, její vyčlenění z filosofie - charakterizuje předmět psychologie, cíl, metody a jednotlivé obory - charakterizuje jednotlivé psychoanalytické pojmy a jejich vzájemný vztah - identifikuje jejich projevy v reálném životě v závislosti na situaci, prostředí, výchově - charakterizuje základní vývojové etapy - objasní rozdílnost životních úkolů - rozlišuje zdravé a patologické sebepojetí - rozvíjí schopnost sebepoznání, podporuje zdravé sebevědomí u sebe i svých spolužáků - odlišuje různé varianty frustrace a způsoby jejich řešení - porovná jednotlivé způsoby řešení náročných situací	Psychologie – prohloubení znalostí – psychika – psýché – obecná psychologie – sociální psychologie – vývojová psychologie – psychologie osobnosti – psychopatologie – aplikovaná psychologie – psychoterapie – psychodiagnostika – vědomí – nevědomí – id, ego, superego – Oidipův komplex – Elektřin komplex – prenatální období – novorozenecké období – kojenecké období – batolecí období – předškolní období – mladší školní věk – starší školní věk – puberta – adolescence – dospělost – stáří – sebepojetí – sebehodnocení – sebevědomí	OSV: Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti





– týmová spolupráce

Ročník: 4.

Očekávané výstupy Žák:	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- rozšiřuje získané klíčové kompetence, znalosti a dovednosti ze vzdělávací oblasti Člověk a společnost - vypracuje seminární práci na vybrané téma - shromažďuje potřebné materiály, zpracovává získané informace - využívá informační a komunikační prostředky a technologie k tvorbě kvalitní seminární práce - řeší vzniklé problémy - spolupracuje, komunikuje - hodnotí a akceptuje hodnocení ostatních - rozlišuje historické přístupy k demokracii - identifikuje projevy konkrétních ideologií - porovná obecné hodnoty demokracie s chápáním těchto hodnot v ČR - uvede možné formy politické participace v demokratické společnosti - objasní, v čem spočívá nebezpečí ideologií - pojmenuje rizika ohrožení demokracie - objasní dějinnou proměnlivost pojmu svoboda - charakterizuje úlohu svědomí v lidském rozhodování a jednání - vyloží podstatu extremismu - uvede jeho znaky a projevy - identifikuje znaky konkrétních projevů extremismu - objasní, v čem spočívá nebezpečí extremismu	Seminární práce Politologie – prohloubení znalostí – demokracie – ideologie – lid – většina – svoboda – politická participace – volby – plebiscit – referendum – vnější a vnitřní svoboda – svědomí – odpovědnost – extremismus – subkultura – skinheads – neofašismus – neonacismus – hooligans – punk – etnický extremismus – náboženský extremismus – identita	MV: Média a mediální produkce, role médií v moderních dějinách



• objasní krizi identity současného člověka • objasní pojem lidská práva • rozliší jednotlivé typy masmédií	– lidská, politická a ekonomická práva – masmédiá – sociálně vyloučené skupiny	
---	--	--

5.28 Seminář a cvičení z chemie

Celkový počet hodin: 0 – 0 – 2 – 2

Charakteristika vyučovacího předmětu

Předmět je určen především pro žáky, kteří se rozhodli studovat chemické obory na vysoké škole. Je zaměřen na přípravu žáků k maturitní zkoušce z chemie, na přijímací zkoušky na VŠ a na rozšíření a prohloubení znalostí z oboru chemie

Umožňuje prohloubit základní pojmy a veličiny z chemie, systemizovat nejdůležitější poznatky z anorganické, organické chemie a analytické chemie. Hluběji se zaměřuje na některá témata z analytické chemie. Je doplněno laboratorními cvičeními z analytické chemie. Cvičení je ideálním prostředkem pro rozvoj samostatného přístupu k praktickým úlohám. Vhodně tak doplňuje teoretickou výuku. Umožňuje řešit problémové úlohy chemických reakcí, vede k osvojení logických postupů myšlení. Příprava v semináři vychází z katalogu požadavků zkoušek společné části maturitní zkoušky z chemie. Témata osnov v semináři navazují na probrané učivo povinného předmětu a vycházejí ze znalostí, které žáci získali.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: zadává analogické úkoly, které žáci musí samostatně zpracovat, popř. zapsat chemickou rovnici, svůj zápis zdůvodnit a uvést chemické vlastnosti látek, které se děje zúčastnily.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: vede žáky k využívání znalostí z matematiky při řešení výpočtových úloh; upozorňuje na chyby, kterých se mohou dopustit, vede je k vyloučení chyby (např. posouzení reálnosti výsledku); po rozboru vlastností látek zadává teoretické problémy průběhů chemických reakcí, vyžaduje logické zdůvodnění chemických změn. Vede žáky k řešení problémů samostatně i ve skupinách. Zadává chemické úlohy a problémy související s praktickým životem. Vyžaduje logické zdůvodnění chemických úloh.

Kompetence komunikativní

Učitel: vyžaduje správnou terminologii např. při slovní interpretaci chemických zápisů. Vede žáky ke srozumitelnému ústnímu a písemnému projevu. Vede žáky k diskusi při řešení problémů.

Kompetence sociální a personální

Učitel: zadává úkoly nejen jednotlivě, ale i po skupinách, žáci společně hodnotí dosažené výsledky; seznamuje žáky s úkoly a požadavky vysokých škol z oboru chemie a žáci se společně snaží o jejich řešení.



Kompetence občanská

Učitel: podporuje řízenou diskusi k učivu, hlavně spojenou s aktuálními problémy životního prostředí a používáním produktů chemického průmyslu. Zadává úkoly formou skupinové práce a vede k sebehodnocení. Vyžaduje nejen při exkurzích respektování přírody a hledání způsobů nápravy poškození životního prostředí člověkem. Seznamuje žáky se zásadami první pomoci při ohrožení života.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vyžaduje zpracování a vyhledávání pracovních postupů v závislosti na ceně a bezpečnosti.

Kompetence digitální

Učitel: vytváří situace, kdy využití digitálních technologií napomůže efektivnímu řešení problémů; vede žáky k využívání digitálních technologií pro správu a vyhodnocení dat, prezentaci a interpretaci výsledků; při spolupráci, komunikaci a sdílení v digitálním prostředí klade důraz na etické jednání, ohleduplnost a respekt k ostatním

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 3.-4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• provádí přesná analytická stanovení látek a správně je vyhodnotí • pracuje samostatně podle zadaného postupu • umí sestavit laboratorní aparatury • používá měřicí přístroje a digitální technologie • dodržuje bezpečnost v chemické laboratoři • zpracovává kvalitativně i kvantitativně vlastnosti látek • sestaví model nebo zapíše strukturní vzorec i víceatomových anorganických i organických sloučenin	Analytická chemie – kvantitativní i kvalitativní analýza Chemické názvosloví a výpočty – chemické názvosloví anorganických, komplexních a organických sloučenin – úpravy chemických rovnic – výpočty z chemických vzorců a rovnic – výpočty koncentrací a pH Látky jejich struktura a vlastnosti – chemická vazba – typy reakcí a jejich příklady	Spolupráce a soutěž Digitální technologie Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Matematika 1. ročník vyjádření neznámé ze vzorce Mat. 3. ročník logaritmy Spolupráce, soutěž, efektivní řešení problému



• podle struktury vyvozuje jejich možné vlastnosti a typické reakce • vyjádří rychlost chemické reakce a uvede významné faktory, které ji ovlivňují, logicky zdůvodní toto ovlivnění na vybraných reakcích, prakticky své tvrzení zhodnotí, určí význam průmyslových katalyzátorů a srovná s významem a vlastnostmi biokatalyzátorů • zhodnotí chemický děj z hlediska změny energie • zapíše termochemickou rovnici a vysvětlí ji • využívá základní termochemické zákony • popíše chemickou rovnováhu u jednodušších dějů kvalitativně i kvantitativně • zhodnotí možnosti porušení chemické rovnováhy u daného děje • odvodí postup pro výpočet pH u vybraných chemických dějů a využívá hodnotu pH k určení koncentrace kyselin a zásad • podle postavení prvků nebo skupiny prvků v periodické soustavě prvků odvozuje jejich vlastnosti a typy sloučenin, které tvoří • zapíše názvem a vzorcem vybrané organické sloučeniny • zhodnotí chemické vlastnosti organických sloučenin • zhodnotí chemické chování základních přírodních látek • charakterizuje organické reakce látek, popíše a vysvětlí jejich průběh, popíše praktické využití organických sloučenin • klasifikuje bílkoviny, sacharidy, lipidy, NK	– izomerie, typy izomerů a jejich příklady Chemická kinetika – rychlost chemické reakce a její vyjádření – význam znalosti mechanismu chemické reakce pro určení rychlosti – faktory, které ovlivňují rychlost chemické reakce Termochemie – reakční teplo, entalpie, termochemické zákony Chemické rovnováhy – chemické rovnováhy, faktory ovlivňující chemickou rovnováhu, chemická rovnováha v acidobazických, srážecích, redoxních a komplexotvorných reakcích Anorganická chemie – prohloubení učiva – periodická soustava prvků, její prognostický význam, charakteristika jednotlivých skupin a významných prvků Organická chemie – prohloubení učiva – organické sloučeniny, jejich klasifikace, typy chemických reakcí, organických sloučenin, jejich zápis rovnicemi a schématy Biochemie - prohloubení učiva	Digitální technologie Matematika 1. ročník úprava výrazů, logaritmy Environmentální výchova Člověk a životní prostředí Digitální technologie
---	---	--



• uvede význam enzymů, hormonů, vitamínů pro chemické procesy v živých organismech • vysvětlí podstatu metabolických procesů – proteosyntézu, β – oxidaci, fotosyntézu, glykolýzu, Krebsův cyklus • objasní vliv chemických látek na životní prostředí	– přírodní látky a jejich chování v živých organismech	
---	--	--

5.29 Seminář a cvičení ze zeměpisu

Celkový počet hodin: 0 – 0 – 2 – 2

Charakteristika vyučovacího předmětu

Seminář obsahově vychází ze vzdělávacích oblastí Člověk a příroda a Člověk a společnost z RVP G. Předmět plně pokrývá v této oblasti zahrnutý obor Geografie a integruje obsah části vzdělávacího oboru Geologie. Rovněž integruje tematické okruhy průřezových témat Enviromentální výchova, Multikulturní výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech z RVP G. Předmět vedle zcela specifického vzdělávacího obsahu vycházejícího z řady přírodních a sociálních věd, vzájemně propojuje znalosti a dovednosti nabývané v jiných předmětech a integruje je z hlediska prostorového. Ve 3. ročníku se zaměřuje zejména na studium regionů, ve 4. ročníku pak na shrnutí a upevnění geografických poznatků a dovedností, získaných během studia zeměpisu, s cílem připravit žáka k vykonání profilové či státní maturitní zkoušky, popř. k vykonání přijímacích zkoušek na geografické obory VŠ.

Výuka je realizována všemi dostupnými formami, od frontálního výkladu, kdy jsou žákům vysvětleny a prezentovány potřebné informace ke zvládnutí daného tematického celku, přes skupinovou a týmovou práci až k samostatnému řešení problémů. Důraz je kladen na diskusi, samostatnou práci s informacemi s využitím atlasu, popř. geografických aplikací. Součástí výuky jsou nabízené dobrovolné aktivity spočívající v řešení různých geografických úloh.

Výuka probíhá děleně (skupina ZS2) v odborné učebně zeměpisu vybavené datovým projektorem, interaktivní tabulí, PC s internetem, sbírkou map a atlasů, popřípadě v počítačové učebně. Součástí výuky jsou zeměpisné vycházky a terénní cvičení.

Výchovné vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: zadává a nabízí úlohy a referáty, při jejichž řešení nebo tvorbě žáci vyhledávají, třídí a hodnotí informace z širších informačních zdrojů jako např. map, tabulek, grafů, obrázků, knih, filmů, časopisů, internetu, denního tisku ...; získané poznatky propojuje se znalostmi dalších vzdělávacích oborů.

Kompetence k řešení problémů



Učitel: vytváří s žáky na základě pozorování, osvojených znalostí a dosavadních zkušeností předpoklady pro řešení zadávaných problémových zeměpisných témat v podobě úkolů nebo formou menších skupinových projektů; vede žáky ke kritickému a analytickému myšlení, pojmenuje podstatné lokální, regionální a globální problémy přírodní a společenské sféry, aby žáci o nich diskutovali a usilovali o vlastní řešení; na zeměpisné vycházce nebo exkurzi předkládá žákům úkoly a otázky, které propojují teoretické poznatky s praxí.

Kompetence komunikativní

Učitel: vyžaduje na žácích formulaci vlastního rozhodnutí, jasného a srozumitelného vyjádření vlastního názoru a pojmenování nejrůznějších problémů kulturního a politického prostředí a životního prostředí, vede ke vhodné argumentaci, konzultuje názory svých žáků, a vede je ke spolupráci; zvláště v debatách a skupinové práci učí žáky naslouchat partnerům, porozumět jim, vhodně reagovat.

Kompetence sociální a personální

Učitel: rozděluje pracovní úkoly ve skupinách, posiluje efektivní spolupráci a hodnotí výsledky aktivní spolupráce skupin i jednotlivců.

Kompetence občanská

Učitel: prezentuje fakta a argumenty pro utváření postojů a hodnot, které respektují rovnoprávnost všech lidí, jejich kulturní, sociální a náboženskou různorodost, odmítají xenofobii nebo rasistické názory, vyjadřují demokratické přístupy v řešení společenských problémů a vedou k toleranci; vysvětluje, objasňuje a zdůvodňuje žákům nutnost ochrany přírodního a životního prostředí; svými postoji se ztotožňuje s kulturním dědictvím českým i evropským; v politické geografii zdůrazňuje principy a přednosti demokracie oproti jiným formám vlády.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: informuje žáky o šíření moderních komunikačních, dopravních a výrobních technologií, které úzce souvisí s orientací, pohybem a pobytem v terénu, cestováním, ochranou životního prostředí; vede žáky k zapojení do různých geografických soutěží a projektů.

Kompetence digitální

Učitel: seznamuje žáky s různými druhy digitálních prostorových dat a informací; vysvětluje a vede žáky k ovládání mapových a jiných digitálních aplikací, portálů a služeb nezbytných v rámci každodenního osobního i veřejného života; objasňuje a zdůvodňuje, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; pomáhá žákům analyzovat a interpretovat získaná digitální data a informace s využitím běžně dostupných programů pro znázornění zkoumaných problémů, procesů nebo jevů; vyžaduje, aby žáci měnili způsob použití digitálních technologií podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; vede žáky k tomu, aby ověřovali geografická data a informace v digitálním prostředí a kriticky hodnotili jejich pravost a důvěryhodnost;



umožňuje žákům používat digitální technologie individuálně v hodinách i při skupinové práci i jako prostředku podporujícího komunikaci, spolupráci a společné utváření znalostí.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 3., 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• zopakuje, shrne a upevní poznatky a dovednosti získané v 1. až 3. ročníku • prokazuje přehled vzájemných vztahů mezi jednotlivými složkami krajinné sféry i regiony • rozvíjí hlubší znalosti v jednotlivých tematických celcích obsahu vzdělávání • řeší složitější úlohy a problémy vyžadující vyšší úroveň a komplexnost probraného učiva • připravuje se na úspěšné zvládnutí výběrové části státní či profilové maturitní zkoušky	Regiony, Přírodní prostředí, Sociální prostředí, Česká republika, Místní region	Multikulturní výchova Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech Mediální výchova Osobnostní a sociální výchova Environmentální výchova Biologie, fyzika, matematika, informatika, dějepis, cizí jazyky, občanský a společenskovední základ

5.30 Dějepisný seminář

Celkový počet hodin: 0 – 0 – 0 – 3

Charakteristika vyučovacího předmětu

Cílem předmětu dějepisný seminář je schopnost komplexního pohledu na dějiny na základě hlubšího poznání vybraných kapitol historie a důkladného pochopení vzájemných souvislostí, a to zejména vztahů mezi ději minulými a současnými. Záměrem výuky je mimo jiné naučit žáky samostatně a efektivně pracovat s rozličnými zdroji informací, získané údaje podrobovat kritické analýze a na jejím základě vyvodit obecné závěry. Důraz je kladen na rozvíjení dovedností týkajících se prezentace vlastní práce, schopnosti argumentace, tvůrčí diskuse, vytváření vlastních názorů, vycházejících ze znalostí faktů. Nedílnou součástí výuky je praktický nácvik odborné práce – výstupem je seminární práce, zpracovávající zvolené historické téma. Jedním z hlavních cílů předmětu je také posílení pozitivního vztahu žáky ke svému regionu, především prostřednictvím osobních prožitků.

Výchovné a vzdělávací strategie



Kompetence k učení

Učitel: zařazuje do hodin skupinovou i individuální práci s různými typy dějepisných informací (odborný text, historický pramen, ukázky uměleckých děl, historická mapa atd.); učí žáky na příkladu různých typů historických pramenů a odborné literatury odlišovat věrohodnost získaných informací a odlišovat podstatné od podružného.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: vede žáky k tomu, aby si pomocí komparace dějin jednotlivých oblastí osvojili schopnost generalizovat nabyté vědomosti a dokázali je využívat při pochopení nových problémů; pomáhá žákům při plánování a realizaci dlouhodobé samostatné práce, jako je vhodný výběr tématu, časové rozložení práce, vyhledání informačních zdrojů a jejich zpracování do výsledného výstupu.

Kompetence komunikativní

Učitel: zařazuje samostatná vystoupení žáků a rozvíjí jejich schopnost věcně a s využitím odborné terminologie obhajovat prezentované názory v diskusi.

Kompetence sociální a personální

Učitel: podněcuje žáky k tomu, aby dokázali přiměřeným způsobem prezentovat vlastní názor na sporná dějepisná témata a diskutovat o něm.

Kompetence občanská

Učitel: důrazem na vybrané kapitoly z historie formuje v žácích občanské postoje, vede je k pochopení zásad života v občanské společnosti, k potřebě jejího stálého kultivování i ochrany.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: motivuje žáky ke zdravé soutěživosti a snaze vyniknout zapojováním do mimoškolní činnosti s historickou tematikou.

Kompetence digitální

Učitel: rozvíjí dovednost vyhledávat relevantní informace v digitálním prostředí, vede žáky k získávání, posuzování, spravování a sdílení dat, informací a digitálního obsahu v různých formátech, klade důraz na posuzování věrohodnosti a objektivnosti informací a na rozpoznání manipulace, podporuje u žáků tvorbu digitálních materiálů, při spolupráci, komunikaci a sdílení v digitálním prostředí klade důraz na etické jednání, ohleduplnost a respekt k ostatním, seznamuje žáky s problematikou a možnými riziky digitálního prostředí.



Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 3., 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• interpretuje nejvýznamnější historické události a procesy v širších prostorových a časových souvislostech • vyhledá k zadanému tématu relevantní historickou literaturu a prameny a prokáže základní schopnost porovnávat, analyzovat a syntetizovat z nich získané informace • zpracuje získané informace do podoby seminární práce, vytvoří a přednese referát na jím zvolené nebo učitelem určené historické téma na základě samostatného studia historické literatury • odliší různý přístup ke studiu a výkladu historie u nejvýznamnějších historických škol • rozpozná chybnou či zavádějící historickou informaci v různých situacích (novinové články, filmy, beletrie, propaganda, ideologie)	– vybrané kapitoly ze světových i českých dějin – odborná literatura, historické prameny – vývoj historické vědy od antiky po současnost	Rozvíjí učivo předmětu dějepis s důrazem na hledání vazeb jak uvnitř dějin samotných, tak směrem k látce občanského a společenskovedního základu, výtvarné výchovy a českého jazyka a literatury

5.31 Společenskovední seminář

Celkový počet hodin: 0 – 0 – 0 – 3

Charakteristika vyučovacího předmětu

Volitelný předmět společenskovední seminář vede žáky k prohloubení získaných základních občanských dovedností a hodnot a k poznání sebe sama. Žák postupně rozšiřuje již nabyté znalosti, získává nové dovednosti a odhaluje podstatu svého světového názoru. Postupně jsou rozvíjeny důležité myšlenkové operace, praktické dovednosti a vědomí vlastní identity žáka. Posiluje respekt k základním principům demokracie a připravuje žáky na odpovědný občanský život v demokratické společnosti. Podporuje vědomí neopakovatelnosti a jedinečnosti života, významu lidské důstojnosti a úcty k výtvarům lidského ducha minulých generací i současnosti.



Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: zadává a nabízí úlohy a referáty, při jejichž řešení nebo tvorbě žáci vyhledávají, třídí a hodnotí informace z širších informačních zdrojů jako např. knih, filmů, časopisů, internetu, denního tisku apod.; získané poznatky propojuje se znalostmi dalších vzdělávacích oborů.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: vytváří s žáky na základě pozorování, osvojených znalostí a dosavadních zkušeností předpoklady pro řešení zadávaných témat v podobě úkolů nebo formou menších skupinových projektů a zejména v podobě vypracování seminární práce; vede žáky ke kritickému a analytickému myšlení, pojmenuje podstatné problémy ve společenské sféře, aby žáci o nich diskutovali a usilovali o vlastní řešení; předkládá žákům úkoly a otázky, které propojují teoretické poznatky s praxí.

Kompetence komunikativní

Učitel: vyžaduje na žácích formulaci vlastního rozhodnutí, jasného a srozumitelného vyjádření vlastního názoru a pojmenování nejrůznějších problémů kulturního a politického prostředí, vede žáky ke vhodné argumentaci, vede žáky ke spolupráci; zvláště v debatách a skupinové práci učí žáky naslouchat ostatním, porozumět jím a vhodně reagovat.

Kompetence sociální a personální

Učitel: seznamuje žáky s různými metodami sebereflexe formou hraní rolí, prožitkových psychoher; vede žáky k tomu, aby ve skupinové práci zastávali různé pozice (mluvčí, zapisovatel apod.); seznamuje žáky s metodami řešení konfliktů a vede je k tomu, aby tyto metody uplatnili v modelových situacích i v reálném životě.

Kompetence občanská

Učitel: zadává aktuální témata k řízené diskuzi, ve které žáci porovnávají své názory, obhajují vhodnou formou svá stanoviska a učí se argumentovat; na modelových situacích (simulované soudní jednání, jednání v parlamentu, pracovní pohovor) seznamuje žáky se základními principy občanské společnosti a s právy a povinnostmi občana; podle aktuálních možností organizuje besedy s významnými osobnostmi politického, kulturního života a vede žáky k aktivnímu naslouchání při těchto příležitostech.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: informuje žáky o šíření moderních komunikačních technologií a vede žáky k zapojování do různých soutěží a projektů.

Kompetence digitální

Učitel: vede žáky, aby ovládali potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívali je při školní práci i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; učí žáky získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volit

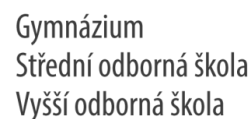


efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; vede žáky, aby vytvářeli, vylepšovali a propojovali digitální obsah v různých formátech; vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků; směřuje žáky k tomu, aby navrhovali prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali poradit s technickými problémy; vyrovnávali se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovali, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažovali rizika a přínosy; vede žáky, aby předcházeli situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jejich tělesné a duševní zdraví; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednali eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 4.

Očekávané výstupy Žák:	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- rozšiřuje získané klíčové kompetence, znalosti a dovednosti ze vzdělávací oblasti Člověk a společnost - vypracovává samostatné práce a eseje na zadaná témata - objasní původ psychologie, její vyčlenění z filosofie - charakterizuje předmět psychologie, cíl, metody a jednotlivé obory - charakterizuje jednotlivé psychoanalytické pojmy a jejich vzájemný vztah - identifikuje jejich projevy v reálném životě v závislosti na situaci, prostředí, výchově - charakterizuje základní vývojové etapy - objasní rozdílnost životních úkolů - rozlišuje zdravé a patologické sebepojetí - rozvíjí schopnost sebepoznání, podporuje zdravé sebevědomí u sebe i svých spolužáků - odlišuje různé varianty frustrace a způsoby jejich řešení	Psychologie – prohloubení znalostí – psychika – psýché – obecná psychologie – sociální psychologie – vývojová psychologie – psychologie osobnosti – psychopatologie – aplikovaná psychologie – psychoterapie – psychodiagnostika – vědomí – nevědomí – id, ego, superego – Oidipův komplex – Elektřin komplex – prenatální období – novorozenecké období – kojenecké období – batolecí období – předškolní období – mladší školní věk – starší školní věk – puberta – adolescence – dospělost – stáří – sebepojetí	OSV: Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti





• posoudí svoji pozici v týmu • rozšiřuje získané klíčové kompetence, znalosti a dovednosti ze vzdělávací oblasti Člověk a společnost • vypracuje seminární práci na vybrané téma • shromažďuje potřebné materiály, zpracovává získané informace • využívá informační a komunikační prostředky a technologie k tvorbě kvalitní seminární práce • řeší vzniklé problémy • spolupracuje, komunikuje • hodnotí a akceptuje hodnocení ostatních • rozlišuje historické přístupy k demokracii • identifikuje projevy konkrétních ideologií • porovná obecné hodnoty demokracie s chápáním těchto hodnot v ČR • uvede možné formy politické participace v demokratické společnosti • objasní, v čem spočívá nebezpečí ideologií • pojmenuje rizika ohrožení demokracie • objasní dějinnou proměnlivost pojmu svoboda • charakterizuje úlohu svědomí v lidském rozhodování a jednání • vyloží podstatu extremismu • uvede jeho znaky a projevy • identifikuje znaky konkrétních projevů extremismu • objasní, v čem spočívá nebezpečí extremismu • objasní krizi identity současného člověka • objasní pojem lidská práva	– tým – týmové role – týmová spolupráce Seminární práce Politologie – prohloubení znalostí – demokracie – ideologie – lid – většina – svoboda – politická participace – volby – plebiscit – referendum – vnější a vnitřní svoboda – svědomí – odpovědnost – extremismus – subkultura – skinheads – neofašismus – neonacismus – hooligans – punk – etnický extremismus – náboženský extremismus – identita – lidská, politická a ekonomická práva	MV: Média a mediální produkce, role médií v moderních dějinách
--	--	---



rozliší jednotlivé typy masmédií	– masmédia sociálně vyloučené skupiny	
----------------------------------	--	--

5.32 Seminář a cvičení z fyziky

Celkový počet hodin: 0 – 0 – 0 – 3

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět se jmenuje fyzikální seminář. Prohlubuje a doplňuje poznatky z vyučovacího předmětu fyzika, která je realizována v 1. až 4. ročníku čtyřletého gymnázia a vyššího stupně osmiletého gymnázia. Seminář je realizován jednoletý ve čtvrtém ročníku s časovou dotací 2 hodin týdně. Žáci si tento seminář mohou zvolit ve třetím ročníku.

Fyzikální seminář umožní žákům s hlubším zájmem o fyziku uplatnit svoje teoretické a praktické schopnosti při řešení náročnějších úloh, rozšiřuje učivo a prohlubuje učivo využitím poznatků vyšší matematiky (limita, derivace funkce). Je určen především žákům, kteří chtějí z fyziky maturovat a kteří se budou v dalším studiu hlavně na vysokých školách zabývat fyzikou nebo budou studovat obory, které vyžadují podrobnější znalosti a dovednosti z fyziky.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: motivuje žáky, dává učivo fyziky do souvislosti s každodenní zkušeností žáků a tím je vede k poznání, že poznatky fyziky jsou užitečné pro praktický život; předkládá žákům přiměřeně náročné úkoly, jejich řešením žákům umožňuje prohlubovat vlastní zkušenosti s fyzikálními jevy a umožňuje jim poznávat fyzikální podstatu přírodních zákonitostí; zadává projekty, při jejichž řešení se učí žáci vyhledávat, zpracovávat, kriticky posuzovat fyzikální poznatky z několika různých zdrojů a ty dávat do širších souvislostí s dalšími, především přírodovědnými poznatky o světě a učí se řídit vlastní práci; vede žáky volbou otevřených úloh a problémů k poznání, že pochopení a popis přírodních zákonitostí je dlouhodobý proces, který vyžaduje další vzdělávání a je nezbytný pro život člověka v moderní společnosti.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: zařazuje úlohy, při kterých žáci na základě svých vlastních zkušeností s fyzikálními jevy a logickým myšlením docházejí k fyzikální podstatě zkoumaných jevů, které souvisejí s probíraným učivem; umožňuje žákům uplatňovat dovednosti a schopnosti z ostatních oblastí poznávání; hodnotí žáky především podle toho, jak řeší praktické úlohy a problémy experimentální i teoretické povahy.

Kompetence komunikativní

Učitel: vytváří příležitosti pro vzájemnou komunikaci žáků a jejich spolupráci při řešení úloh, pro formulaci hypotéz, obhajobu názorů a vhodnou argumentaci; vede žáky k tomu, že k vyřešení předloženého úkolu nedílně patří i srozumitelné a přesvědčivé sdělení výsledku jiným; umožňuje žákům využívat moderní



komunikační a informační prostředky a technologie při zpracování výsledků fyzikálních pozorování a měření.

Kompetence sociální a personální

Učitel: navozuje podmínky pro diskusi a kritický přístup žáků k závěrům svým i k závěrům spolužáků; tím je učí používat věcné argumenty pro obhajobu svého názoru a přijmout názor spolužáků, je-li podložen přesvědčivými důkazy; rozvíjí sebedůvěru žáků a vytváří příležitosti pro uvědomování si sociálních rolí a vztahů žáků, např. organizováním skupinové práce.

Kompetence občanská

Učitel: diskutuje se žáky při výuce fyziky i mimo ni o užitečnosti technických vynálezů, strojů a prací pro člověka; diskutuje se žáky otázky ochrany životního prostředí; vede žáky k zaujímání postojů k současnému dění ve společnosti.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vede žáky k cílevědomému, zodpovědnému rozhodování o dalším vzdělávání a budoucímu profesnímu zaměření.

Kompetence digitální

Učitel: vede žáky k tomu, aby ovládali potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, a využívali je při školní práci i při zapojení do veřejného života; žák digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby; žák získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech a volí k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; žák dokáže vytvářet, vylepšovat a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků; žák je veden k tomu, aby navrhoval prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit stávající postupy či technologie a dokáže si poradit s technickými problémy; žák se dokáže vyrovnat s proměnlivostí digitálních technologií a dokáže posoudit, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje kriticky rizika a přínosy moderních technologií; žák je veden k tomu, aby předcházel situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat a také situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
-------------------	-------	-----------------------------



• užívá s porozuměním zákonné měřicí jednotky pro vyjadřování hodnot veličin a při řešení úloh • rozlišuje skalární veličiny od vektorových veličin, rozlišuje skalární součin vektoru a vektorový součin vektoru • rozhodne, o jaký druh pohybu se jedná • používá základní kinematické vztahy při řešení úloh • sestaví grafy závislosti dráhy a rychlosti na čase • používá Newtonovy pohybové zákony při řešení úloh • využívá zákon zachování hybnosti při řešení úloh • uvede příklady, kdy těleso koná, a kdy nekoná práci • využívá zákona zachování mechanické energie • řeší praktické úlohy na moment síly a momentovou větu • řeší úlohy užitím Pascalova, Archimedova zákona, použitím rovnice kontinuity a Bernoulliho rovnice • uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek • sestaví kalorimetrickou rovnici a řeší úlohy na její použití • využívá stavovou rovnici ideálního plynu a stálé hmotnosti při řešení problémů spojených s jeho stavovými změnami • řeší úlohy na výpočet práce plynu při stálém tlaku • rozlišuje krystalické a amorfní látky • řeší úlohy s použitím Hookova zákona • vysvětlí vlastnosti molekul povrchové vrstvy • sestaví a řeší kalorimetrickou rovnici zahrnující změny skupenství	FYZIKÁLNÍ VELIČINY A JEDNOTKY MECHANIKA – kinematika hmotného bodu – dynamika hmotného bodu a soustavy hmotných bodů – mechanická práce a mechanická energie – gravitační pole – mechanika tuhého tělesa – mechanika tekutin MOLEKULOVÁ FYZIKA A TERMKA – základní poznatky molekulové fyziky a termiky – vnitřní energie, práce a teplo – struktura a vlastnosti plynů – kruhový děj s ideálním plynem – struktura a vlastnosti pevných látek – struktura a vlastnosti kapalin – změny skupenství látek	VMEGS OSV Závislost tíhové síly na zeměpisné šířce VMEGS (Newton) Environmentální výchova (spalovací motory)
--	--	---



• popíše souvislost harmonického pohybu s rovnoměrným pohybem bodu po kružnici • řeší úlohy s použitím vztahu pro okamžitou výchylku kmitavého pohybu bodu • popíše vznik vlnění v pružném látkovém prostředí • objasní vznik stojatého vlnění • rozliší, kdy jde o zvuk, ultrazvuk, infrazvuk • řeší úlohy užitím Coulombova zákona • popíše elektrické pole pomocí intenzity napětí a potenciálu, znázorní radiální a homogenní pole • vysvětlí mechanismus vedení elektrického proudu • využívá Ohmův zákon pro část obvodu i pro uzavřený obvod při řešení úloh • vysvětlí vlastní a nevlastní vodivost polovodičů • řeší úlohy s použitím Faradayových zákonů • popíše jednotlivé druhy výboje • znázorní indukčními čarami magnetické pole permanentního magnetu, přímého vodiče s proudem a cívky s proudem • vypočítá magnetickou indukci • vypočítá magnetický indukční tok • vysvětlí podstatu jevu elektromagnetická indukce • řeší jednoduché úlohy na výpočet impedance • popíše a objasní činnost alternátoru, trojfázového generátoru, elektromotoru, transformátoru • objasní funkci polovodičové diody jako usměrňovače	MECHANICKÉ KMITÁNÍ A VLNĚNÍ – kmitání mechanického oscilátoru – mechanické vlnění – zvukové vlnění ELEKTŘINA A MAGNETISMUS – elektrický náboj a elektrické pole – vznik elektrického proudu – elektrický proud v kovech – elektrický proud v polovodičích – elektrický proud v kapalinách – elektrický proud v plynech a ve vakuu – stacionární magnetické pole – nestacionární magnetické pole – střídavý proud – střídavý proud v energetice – fyzikální základy elektroniky – elektromagnetické kmitání a vlnění – přenos informací elektromagnetickým vlněním	VMEGS (Huygens) EV – Ochrana životního prostředí (elektrolýza, akumulátory) EV - Zdroje energie EV – Ochrana před elektromagnetickými vlnami
--	---	--



• popíše jevy v oscilačním obvodu LC • nakreslí odražený a lomený paprsek • vysvětlí vznik interferenčních maxim a minim • popíše ohyb světla, interferenci světla • rozliší skutečný a zdánlivý obraz vytvořený zobrazováním • sestrojí obraz předmětu pomocí rovinného a kulového zrcadla a pomocí tenké čočky a uvede jeho vlastnosti • uvede příklady praktického využití různých druhů elektromagnetického záření, rentgenové záření • vysvětlí pojem relativnost současnosti, dilatace času, kontrakce délky, hmotnostní úbytek, relativistická změna hmotnosti • popíše vnější fotoelektrický jev • popíše kvantově mechanický model atomu • popíše význam kvantových čísel • uvede základní charakteristiky atomového jádra • uvede typy radioaktivních přeměn • řeší úlohy s využitím zákona radioaktivní přeměny • popíše princip činnosti jaderných reaktorů a elektráren • popíše základní druhy detektorů částic a typy urychlovačů částic • objasní s využitím poznatků fyzikálních zákonů pohybu těles a jejich vzájemného působení pohyby planet a dalších objektů sluneční soustavy	OPTIKA – základní pojmy – vlnová optika – optické zobrazování – elektromagnetické záření a jeho energie SPECIÁLNÍ TEORIE RELATIVITY FYZIKA MIKROSVĚTA – základní poznatky kvantové fyziky – atomová fyzika – jaderná fyzika – částicová fyzika – astrofyzika	MV – Média a mediální produkce VMEGS (Planck, Einstein) EV
--	--	---



5.33 Seminář a cvičení z chemie

Celkový počet hodin: 0 – 0 – 0 – 3

Charakteristika vyučovacího předmětu

Předmět je určen především pro žáky, kteří se rozhodli studovat chemické obory na vysoké škole. Je zaměřen na přípravu žáků k maturitní zkoušce z chemie, na přijímací zkoušky na VŠ a na rozšíření a prohloubení znalostí z oboru chemie

Umožňuje prohloubit základní pojmy a veličiny z chemie, systemizovat nejdůležitější poznatky z anorganické a organické chemie. Hluběji se zaměřuje na některá témata z obecné chemie. Umožňuje řešit problémové úlohy chemických reakcí, vede k osvojení logických postupů myšlení. Příprava v semináři vychází z katalogu požadavků zkoušek společné části maturitní zkoušky z chemie. Témata osnov v semináři navazují na probrané učivo povinného předmětu a vycházejí ze znalostí, které žáci získali.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: zadává analogické úkoly, které žáci musí samostatně zpracovat, popř. zapsat chemickou rovnici, svůj zápis zdůvodnit a uvést chemické vlastnosti látek, které se děje zúčastnily.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: vede žáky k využívání znalostí z matematiky při řešení výpočtových úloh; upozorňuje na chyby, kterých se mohou dopustit, vede je k vyloučení chyby (např. posouzení reálnosti výsledku); po rozboru vlastností látek zadává teoretické problémy průběhů chemických reakcí, vyžaduje logické zdůvodnění chemických změn. Vede žáky k řešení problémů samostatně i ve skupinách. Zadává chemické úlohy a problémy související s praktickým životem. Vyžaduje logické zdůvodnění chemických úloh.

Kompetence komunikativní

Učitel: vyžaduje správnou terminologii např. při slovní interpretaci chemických zápisů. Vede žáky ke srozumitelnému ústnímu a písemnému projevu. Vede žáky k diskusi při řešení problémů.

Kompetence sociální a personální

Učitel: zadává úkoly nejen jednotlivě, ale i po skupinách, žáci společně hodnotí dosažené výsledky; seznamuje žáky s úkoly a požadavky vysokých škol z oboru chemie a žáci se společně snaží o jejich řešení.

Kompetence občanská

Učitel: podporuje řízenou diskusi k učivu, hlavně spojenou s aktuálními problémy životního prostředí a používáním produktů chemického průmyslu. Zadává úkoly formou skupinové práce a vede k sebehodnocení. Vyžaduje nejen při exkurzích respektování přírody a hledání způsobů nápravy poškození životního prostředí člověkem. Seznamuje žáky se zásadami první pomoci při ohrožení života.



Kompetence k podnikavosti

Učitel: vyžaduje zpracování a vyhledávání pracovních postupů v závislosti na ceně a bezpečnosti.

Kompetence digitální

Učitel: vytváří situace, kdy využití digitálních technologií napomůže efektivnímu řešení problémů; vede žáky k využívání digitálních technologií pro správu a vyhodnocení dat, prezentaci a interpretaci výsledků; při spolupráci, komunikaci a sdílení v digitálním prostředí klade důraz na etické jednání, ohleduplnost a respekt k ostatním

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- zpracovává kvalitativně i kvantitativně vlastnosti látek - sestaví model nebo zapíše strukturní vzorec i víceatomových anorganických i organických sloučenin - podle struktury vyvozuje jejich možné vlastnosti a typické reakce - vyjádří rychlost chemické reakce a uvede významné faktory, které ji ovlivňují, logicky zdůvodní toto ovlivnění na vybraných reakcích, prakticky své tvrzení zhodnotí, určí význam průmyslových katalyzátorů a srovná s významem a vlastnostmi biokatalyzátorů - zhodnotí chemický děj z hlediska změny energie - zapiše termochemickou rovnici a vysvětlí ji - využívá základní termochemické zákony	Chemické názvosloví a výpočty - chemické názvosloví anorganických, komplexních a organických sloučenin - úpravy chemických rovnic - výpočty z chemických vzorců a rovnic - výpočty koncentrací a pH Látky jejich struktura a vlastnosti - chemická vazba - typy reakcí a jejich příklady - izomerie, typy izomerů a jejich příklady Chemická kinetika - rychlost chemické reakce a její vyjádření - význam znalosti mechanismu chemické reakce pro určení rychlosti - faktory, které ovlivňují rychlost chemické reakce Termochemie - reakční teplo, entalpie, termochemické zákony Chemické rovnováhy	Matematika 1. ročník vyjádření neznámé ze vzorce Mat. 3. ročník logaritmy Spolupráce, soutěž, efektivní řešení problému Digitální technologie



• popíše chemickou rovnováhu u jednodušších dějů kvalitativně i kvantitativně • zhodnotí možnosti porušení chemické rovnováhy u daného děje • odvodí postup pro výpočet pH u vybraných chemických dějů a využívá hodnotu pH k určení koncentrace kyselin a zásad • podle postavení prvků nebo skupiny prvků v periodické soustavě prvků odvozuje jejich vlastnosti a typy sloučenin, které tvoří • zapíše názvem a vzorcem vybrané organické sloučeniny • zhodnotí chemické vlastnosti organických sloučenin • zhodnotí chemické chování základních přírodních látek • charakterizuje organické reakce látek, popíše a vysvětlí jejich průběh, popíše praktické využití organických sloučenin • klasifikuje bílkoviny, sacharidy, lipidy, NK • uvede význam enzymů, hormonů, vitamínů pro chemické procesy v živých organismech • vysvětlí podstatu metabolických procesů – proteosyntézu, β – oxidaci, fotosyntézu, glykolýzu, Krebsův cyklus • objasní vliv chemických látek na životní prostředí	– chemické rovnováhy, faktory ovlivňující chemickou rovnováhu, chemická rovnováha v acidobazických, srážecích, redoxních a komplexotvorných reakcích Anorganická chemie – prohloubení učiva – periodická soustava prvků, její prognostický význam, charakteristika jednotlivých skupin a významných prvků Organická chemie – prohloubení učiva – organické sloučeniny, jejich klasifikace, typy chemických reakcí, organických sloučenin, jejich zápis rovnicemi a schématy Biochemie – prohloubení učiva – přírodní látky a jejich chování v živých organismech	Matematika 1. ročník úprava výrazů, logaritmy Environmentální výchova Člověk a životní prostředí Digitální technologie
--	--	---

5.34 Seminář a cvičení ze zeměpisu

Celkový počet hodin: 0 – 0 – 0 – 3

Charakteristika vyučovacího předmětu

Seminář obsahově vychází ze vzdělávacích oblastí Člověk a příroda a Člověk a společnost z RVP G. Předmět plně pokrývá v této oblasti zahrnutý obor Geografie a integruje obsah části vzdělávacího oboru



Geologie. Rovněž integruje tematické okruhy průřezových témat Enviromentální výchova, Multikulturní výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech z RVP G. Předmět vedle zcela specifického vzdělávacího obsahu vycházejícího z řady přírodních a sociálních věd, vzájemně propojuje znalosti a dovednosti nabývané v jiných předmětech a integruje je z hlediska prostorového. Ve 3. ročníku se zaměřuje zejména na studium regionů, ve 4. ročníku pak na shrnutí a upevnění geografických poznatků a dovedností, získaných během studia zeměpisu, s cílem připravit žáka k vykonání profilové či státní maturitní zkoušky, popř. k vykonání přijímacích zkoušek na geografické obory VŠ.

Výuka je realizována všemi dostupnými formami, od frontálního výkladu, kdy jsou žákům vysvětleny a prezentovány potřebné informace ke zvládnutí daného tematického celku, přes skupinovou a týmovou práci až k samostatnému řešení problémů. Důraz je kladen na diskusi, samostatnou práci s informacemi s využitím atlasu, popř. geografických aplikací. Součástí výuky jsou nabízené dobrovolné aktivity spočívající v řešení různých geografických úloh.

Výuka probíhá děleně (skupina ZS2) v odborné učebně zeměpisu vybavené datovým projektorem, interaktivní tabulí, PC s internetem, sbírkou map a atlasů, popřípadě v počítačové učebně. Součástí výuky jsou zeměpisné vycházky a terénní cvičení.

Výchovné vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: zadává a nabízí úlohy a referáty, při jejichž řešení nebo tvorbě žáci vyhledávají, třídí a hodnotí informace z širších informačních zdrojů jako např. map, tabulek, grafů, obrázků, knih, filmů, časopisů, internetu, denního tisku ...; získané poznatky propojuje se znalostmi dalších vzdělávacích oborů.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: vytváří s žáky na základě pozorování, osvojených znalostí a dosavadních zkušeností předpoklady pro řešení zadávaných problémových zeměpisných témat v podobě úkolů nebo formou menších skupinových projektů; vede žáky ke kritickému a analytickému myšlení, pojmenuje podstatné lokální, regionální a globální problémy přírodní a společenské sféry, aby žáci o nich diskutovali a usilovali o vlastní řešení; na zeměpisné vycházce nebo exkurzi předkládá žákům úkoly a otázky, které propojují teoretické poznatky s praxí.

Kompetence komunikativní

Učitel: vyžaduje na žácích formulaci vlastního rozhodnutí, jasného a srozumitelného vyjádření vlastního názoru a pojmenování nejrozumnějších problémů kulturního a politického prostředí a životního prostředí, vede ke vhodné argumentaci, konzultuje názory svých žáků, a vede je ke spolupráci; zvláště v debatách a skupinové práci učí žáky naslouchat partnerům, porozumět jim, vhodně reagovat.

Kompetence sociální a personální

Učitel: rozděluje pracovní úkoly ve skupinách, posiluje efektivní spolupráci a hodnotí výsledky aktivní spolupráce skupin i jednotlivců.



Kompetence občanská

Učitel: prezentuje fakta a argumenty pro utváření postojů a hodnot, které respektují rovnoprávnost všech lidí, jejich kulturní, sociální a náboženskou různorodost, odmítají xenofobii nebo rasistické názory, vyjadřují demokratické přístupy v řešení společenských problémů a vedou k toleranci; vysvětluje, objasňuje a zdůvodňuje žákům nutnost ochrany přírodního a životního prostředí; svými postoji se ztotožňuje s kulturním dědictvím českým i evropským; v politické geografii zdůrazňuje principy a přednosti demokracie oproti jiným formám vlády.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: informuje žáky o šíření moderních komunikačních, dopravních a výrobních technologií, které úzce souvisí s orientací, pohybem a pobytem v terénu, cestováním, ochranou životního prostředí; vede žáky k zapojení do různých geografických soutěží a projektů.

Kompetence digitální

Učitel: seznamuje žáky s různými druhy digitálních prostorových dat a informací; vysvětluje a vede žáky k ovládání mapových a jiných digitálních aplikací, portálů a služeb nezbytných v rámci každodenního osobního i veřejného života; objasňuje a zdůvodňuje, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; pomáhá žákům analyzovat a interpretovat získaná digitální data a informace s využitím běžně dostupných programů pro znázornění zkoumaných problémů, procesů nebo jevů; vyžaduje, aby žáci měnili způsob použití digitálních technologií podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; vede žáky k tomu, aby ověřovali geografická data a informace v digitálním prostředí a kriticky hodnotili jejich pravost a důvěryhodnost; umožňuje žákům používat digitální technologie individuálně v hodinách i při skupinové práci i jako prostředku podporujícího komunikaci, spolupráci a společné utváření znalostí.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• zopakuje, shrne a upevní poznatky a dovednosti získané v 1. až 3. ročníku • prokazuje přehled vzájemných vztahů mezi jednotlivými složkami krajinné sféry i regiony • rozvíjí hlubší znalosti v jednotlivých tematických celcích obsahu vzdělávání	Regiony, Přírodní prostředí, Sociální prostředí, Česká republika, Místní region	Multikulturní výchova Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech Mediální výchova Osobnostní a sociální výchova Environmentální výchova Biologie, fyzika, matematika, informatika, dějepis, cizí jazyky,



• řeší složitější úlohy a problémy vyžadující vyšší úroveň a komplexnost probraného učiva • připravuje se na úspěšné zvládnutí výběrové části státní či profilové maturitní zkoušky		občanský a společenskovední základ
---	--	------------------------------------

5.35 Seminář a cvičení z informatiky

Celkový počet hodin: 0 – 0 – 0 – 3

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět Seminář z informatiky navazuje na předmět Informatika a podrobněji rozvíjí digitální kompetence. Zabývá se různými způsoby prezentace dat, automatizací, programováním, tvorbou informačních systémů a optimalizací činností. Dává prostor pro praktické aktivní činnosti a tvořivé učení se objevováním, spoluprací, řešením problémů a projektovou činností. Žáci pracují samostatně na svém počítači.

Výchovné vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: hodnotí výsledky práce své i žáků, porovnává je s dosavadními znalostmi a zkušenostmi a formuluje závěry formou vlastních prezentací, vede žáky k samostatné práci i spolupráci; vhodnými úkoly motivuje žáky, aby využívali ke svému dalšímu vzdělávání interaktivní distanční formy vzdělávání nabízené na Internetu; vede žáky ke zpracovávání informací do podoby referátů a prezentací.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: přesnými pokyny učí schopnosti formulovat své požadavky a využívat je v interakci s počítačem (algoritmizace); kontrolou výsledků dbá na to, aby žáci při práci s informacemi ověřovali kvalitu informačních zdrojů.

Kompetence komunikativní

Učitel: předkládá skupinové aktivity s přiřazením rolí a pravidel pro komunikaci, vyžaduje od studentů střídme, jasné a logicky strukturované vyjádření, podporuje v žácích zájem o smysluplné využívání komunikačních prostředků včetně komunikace živé; používá skupinové vyučování, vede k dovednosti podřídit se zájmu skupiny s cílem efektivní spolupráce.



Kompetence sociální a personální

Učitel: nabádá žáky k zodpovědnému přístupu k předmětu, řešení úkolů i k jiným každodenním aktivitám; předvádí žákům způsoby práce s informacemi, jejich zdroji a upozorňuje na obecně platné zásady práce s daty.

Kompetence občanská

Učitel: na příkladech působení prvků z oblasti ICT na společnost odhaluje studentům základní pravidla zapojení jedince do jejího chodu, učí žáky kriticky posuzovat jednotlivá řešení problémů z oblasti ICT ve společnosti, oceňovat ta dobrá a užitečná a motivuje žáky k aktivnímu zapojení vlastní tvorbou; šetrným a ohleduplným zacházením s výpočetní technikou učí zodpovědnosti za svěřený majetek; důslednou kontrolou dbá na ověření věrohodnosti informací a informačních zdrojů, posuzuje jejich vzájemnou návaznost.

Kompetence pracovní

Učitel: vhodným metodickým postupem vede žáky k ovládnutí základních funkcí digitální techniky, učí je diagnostikovat a odstraňovat základní problémy při provozu digitální techniky; propojuje vzájemně jednotlivá digitální zařízení, ošetřuje je, chrání před poškozením a svým příkladem vede žáky k dodržování základních hygienických a bezpečnostních pravidel, předpisů, poskytování první pomoci při úrazu; vyžaduje výsledky zpracovávat do tabulek, grafů, přehledů a chápat funkci výpočetní techniky jako prostředku simulace a modelování přírodních a sociálních jevů a procesů.

Kompetence digitální

Učitel: nabádá žáky, aby v běžném životě a při studiu využívali digitální zařízení a jejich aplikace a služby; podněcuje žáky k vyhledávání příležitostí k osobnímu rozvoji prostřednictvím digitálních technologií, učí žáky, aby se vyrovnávali s proměnlivostí digitálních technologií, a upozorňuje na vliv umělé inteligence na různé aspekty života jedince i celé společnosti; podporuje pochopení významu digitálních technologií pro kvalitu života, pro sociální začleňování a pro osoby s hendikepem, předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; požaduje po žácích, aby získávali, vyhledávali a posuzovali data a informace v různých formátech, k tomu pak volili postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
řídí se principy počítačové legislativy a etiky, respektuje autorská práva a další právní normy	Informace, informační zdroje	Spolupráce a soutěž Vztah ke spolupráci a soutěži, být originální a



• připraví si podklady pro prezentaci, řídí se principy pro vytvoření úspěšné prezentace, prezentuje informace s využitím pokročilých možností tvorby dokumentů a prezentací • prezentuje informace ve formě webových stránek (prostřednictvím HTML a CSS) • charakterizuje základní pojmy počítačové grafiky a multimédií a používá je v praxi • získává, snímá, upravuje a publikuje fotografie • vytváří a zpracovává audio a video soubory • vyjmenuje a charakterizuje vývojové fáze SW • využívá principy analýzy a algoritmizace úloh, rozloží úlohu na jednodušší až elementární úlohy a sestaví algoritmus jejího řešení • ve vývojovém prostředí vytvoří a odladí program o daných parametrech, dokumentuje • charakterizuje základní pojmy a principy informačních a databázových systémů • spravuje rozsáhlé tabulky pomocí pokročilých databázových nástrojů v tabulkovém programu • spravuje rozsáhlé datové struktury v databázovém programu, vytváří a upravuje SQL dotazy • definuje a používá principy digitálního záznamu informací, jednotky, číselné soustavy • využívá principy analýzy a algoritmizace úloh, rozloží úlohu na jednodušší až elementární úlohy a sestaví algoritmus jejího řešení	– ICT legislativa a etika, autorská práva – prezentace informací s podporou ICT – pokročilá práce s rozsáhlými dokumenty (tvorba referátů a seminárních prací) – pokročilá tvorba prezentací, šablony a předlohy – tvorba a publikování webových stránek Počítačová grafika – práce s rastrovou a vektorovou grafikou – multimédia – SW pro zpracování zvuku a videa Algoritmizace a programování v C# – životní cyklus SW – analýza úlohy – algoritmizace a návrh datových struktur – programování aplikací – komentování programu – dokumentace Informační systémy – pojmy a principy informačních systémů a databází – databáze v tabulkovém procesoru – návrh a využití databází (tabulky, relace, výběrové dotazy) – SQL Data a informace – způsoby zápisu a interpretace dat – binární struktura dat	umění přizpůsobení se druhým, schopnost přijímání názorů druhých lidí jako možná východiska pro další rozvoj. Člověk a životní prostředí Vlivy prostředí, které ohrožují zdraví člověka. Český jazyk, Výtvarná výchova, Matematika Spolupráce a soutěž Vztah ke spolupráci a soutěži, být originální a umění přizpůsobení se druhým, schopnost přijímání názorů druhých lidí jako možná východiska pro další rozvoj. Člověk a životní prostředí Vlivy prostředí, které ohrožují zdraví člověka. Matematika, Fyzika
---	--	---



• ve vývojovém prostředí vytvoří a odladí pokročilejší program o daných parametrech vysvětlí princip objektového modelu, „programátorsky“ pracuje s objekty	Algoritmizace a programování v C# – analýza úlohy – algoritmizace a návrh datových struktur – programování (s využitím procedurálních i objektových prostředků) Příprava a zpracování maturitní práce	
--	---	--

5.36 Seminář a cvičení z matematiky

Celkový počet hodin: 0 – 0 – 0 – 3

Charakteristika vyučovacího předmětu

Seminář z matematiky navazuje a doplňuje předmět matematika. Je určen hlavně pro žáky, kteří chtějí skládat maturitní zkoušku z matematiky nebo studovat na vysoké škole s technickým zaměřením. Výuka probíhá ve třetím a čtvrtém ročníku čtyřletého gymnázia a v sedmém (septima) a osmém ročníku osmiletého gymnázia (oktáva). Žáci si v něm doplní a prohloubí znalosti a dovednosti z matematiky. Přitom využívají i kalkulátor a další digitální technologie k modelování matematických situací, efektivnímu řešení úloh a k prezentaci výsledků. Těžiště výuky spočívá v aktivním osvojení strategie řešení úloh a problémů, v ovládnutí nástrojů potřebných pro vysokoškolské studium i pro běžný život.

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: věnuje velkou část hodin procvičování probrané látky k maturitní zkoušce; vytváří takové problémové situace, při nichž žáci o problémech přemýšlejí a řeší je pomocí vhodného matematického postupu; vyžaduje, aby žáci řešení příkladů zapisovali pomocí množinové symboliky; do výuky zařazuje různé metody práce – rozhovor, skupinová práce, samostatná práce, řízená diskuse tak, aby žáci pod jeho vedením dokázali řešení příkladu vysvětlit ostatním žákům; zadává motivační úlohy a úlohy z praxe, aby žáci používali matematiku jako nástroj pro řešení reálných situací; dbá na to, aby geometrické úlohy žáci zakreslovali ve volném rovnoběžném promítání pomocí náčrtů.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: zadává příklady, při nichž žáci samostatně analyzují texty úloh, nacházejí správné postupy při jejich řešení, vyhodnocují a zdůvodňují správnost výsledků k zadaným podmínkám; klade důraz na aplikace, deduktivní a induktivní postupy, vede tak žáky k propojení mechanicky zvládnutých poznatků a postupů s postupy pro objevování nových cest a k odvozování a zdůvodňování nových vlastností; propojuje jednotlivé tematické okruhy, aby je žáci nevnímali odděleně, aby porozuměli vzájemným vztahům mezi



nimi a vytvářeli si potřebný nadhled; zařazuje do výuky problémové otázky a úkoly, při nichž žáci nalézají různé způsoby řešení téhož příkladu.

Kompetence komunikativní

Učitel: při prezentaci příkladu vyžaduje, aby žáci slovně přeformulovali příklad do matematického problému, použili vhodnou matematickou symboliku a terminologii a dokázali interpretovat výsledek i s využitím digitálních technologií; klade důraz na přesné formulace a logickou strukturu argumentací při obhajování postupu řešení příkladů; vede žáky k rozborům, hledání možností, prezentacím vlastního postupu a výsledku práce.

Kompetence sociální a personální

Učitel: klade důraz na správnost formulací, logickou strukturu a posloupnost argumentací, jak v písemném, tak v mluveném projevu, důraz na respekt k práci druhého; vybízí žáky k aktivní diskusi, obhajobě svého stanoviska a sebekritice; zadává skupinové práce, v nichž žáci projevují svoji individualitu, vytváří svůj názor a vyslechnou názor ostatních.

Kompetence občanská

Učitel: zadáváním vhodných příkladů poukazuje na uplatnění matematiky v různých oborech lidské činnosti; vytváří u žáků trvalý zájem o matematiku nejen jako o budoucí studijní obor, ale i jako základ pro další obory studia všech zaměření.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vede žáky k dosažení takové matematické gramotnosti, aby splnili požadavky pro zahájení vysokoškolského studia; motivuje žáky k další činnosti s ohledem na stanovené cíle a k dosažení co nejlepších výsledků.

Kompetence digitální

Učitel: vytváří situace, kdy využití digitálních technologií napomůže efektivnímu řešení matematických problémů; vede žáky k využívání digitálních technologií pro správu a vyhodnocení dat, prezentaci a interpretaci výsledků; při spolupráci, komunikaci a sdílení v digitálním prostředí klade důraz na etické jednání, ohleduplnost a respekt k ostatním

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
užívá vlastnosti dělitelnosti přirozených čísel	Číselné množiny - prohloubení učiva – násobek a dělitel, nejmenší společný násobek, největší společný dělitel	



• řeší slovní úlohy na nejmenší společný násobek a největšího společného dělitele • aplikuje geometrický význam absolutní hodnoty	– absolutní hodnota, zápisy celých čísel pomocí násobků a zbytků při dělení – reálná čísla, obrazy reálných čísel na číselné ose – absolutní hodnota reálného čísla – intervaly	
• zapisuje a určí množinu výčtem prvků, charakteristickou vlastností a množinovou symbolikou • užívá množinové diagramy pro operace s množinami	Množiny - prohloubení učiva – množina a prvek množiny – inkluze množin, sjednocení, průnik, rozdíl, doplněk a rovnost množin	
• určí pravdivostní hodnotu výroku • užívá správně logické spojky a kvantifikátory • neguje výroky s kvantifikátory a s číselnými údaji • pracuje se složenými výroky	Základní poznatky z matematiky - prohloubení učiva – výroky a negace výroků – definice, věta, důkaz	
• používá pravidla pro operace s mocninami a odmocninami	Mocniny a odmocniny - prohloubení učiva – mocniny s přirozeným, celým a racionálním mocnitelem – odmocniny	
• rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců • upravuje efektivně výrazy s proměnnými • určuje definiční obor výrazu	Výrazy s proměnnými - prohloubení učiva – mnohočleny – lomené výrazy – výrazy s mocninami a odmocninami – vyjádření neznámé ze vzorce	
• řeší lineární a kvadratické rovnice a nerovnice, řeší soustavy rovnic, diskutuje řešitelnost nebo počet řešení • rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy rovnic • graficky znázorňuje řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav	Rovnice a nerovnice - prohloubení učiva – lineární rovnice a nerovnice a jejich soustavy – kvadratické rovnice a nerovnice – rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou	



• analyzuje a řeší problémy, v nichž aplikuje řešení lineárních a kvadratických rovnic a jejich soustav	– rovnice a nerovnice s odmocninami – rovnice s parametrem – soustavy rovnic	
• určuje vzájemnou polohu útvarů, vzdálenosti, odchylky • řeší polohové a nepolohové konstrukční úlohy užitím množin bodů dané vlastnosti, pomocí shodných zobrazení a pomocí konstrukce na základě výpočtu • řeší planimetrické problémy motivované praxí	Geometrie v rovině - prohloubení učiva – rovinné útvary – úhel, dvojice úhlů – trojúhelník, mnohoúhelníky, kružnice, kruh a jeho části – vzájemná poloha přímky a kružnice, vzájemná poloha dvou kružnic – shodnost a podobnost trojúhelníků – Pythagorova věta, Euklidovy věty – shodná zobrazení, stejnolehlost – konstrukční úlohy	
• načrtne grafy požadovaných funkcí (zadaných jednoduchým funkčním předpisem) a určí jejich vlastnosti • využívá poznatky o funkcích pro modelování reálných dějů • řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích • aplikuje vztahy mezi hodnotami exponenciálních a logaritmických funkcí	Funkce - prohloubení učiva – definiční obor funkce, obor hodnot funkce, graf funkce, vlastnosti funkcí – lineární funkce, kvadratická funkce, funkce s absolutní hodnotou, lineární lomená funkce, mocninné funkce, funkce druhá odmocnina, exponenciální funkce, logaritmické funkce	
• efektivně využívá grafů při řešení rovnic • diskutuje řešitelnost rovnic a nerovnic • určí definiční obor daných funkcí	Logaritmické a exponenciální rovnice - prohloubení učiva – exponenciální rovnice a nerovnice – logaritmické rovnice a nerovnice	
• načrtne grafy goniometrických funkcí • určí podmínky při úpravách výrazů s goniometrickými funkcemi	Goniometrie - prohloubení učiva – funkce sin, cos, tg, cotg – vlastnosti funkcí – vztahy mezi goniometrickými funkcemi – úpravy výrazů	



• užívá grafů a jednotkové kružnice při řešení goniometrických rovnic a nerovnic	– goniometrické rovnice – jednoduché goniometrické nerovnice	
• aplikuje trigonometrické věty k řešení trojúhelníků • na základě trigonometrie řeší úlohy z reálného života	Trigonometrie - prohloubení učiva – sinová věta, kosinová věta – trigonometrie pravoúhlého a obecného trojúhelníku	
• využívá náčrt při řešení prostorového problému • určuje vzájemnou polohu útvarů, vzdálenosti a odchylky • zobrazuje ve volné rovnoběžné projekci a jehlan, sestrojí a zobrazí rovinný řez těchto těles nebo jejich průnik s přímkou • řeší stereometrické problémy motivované praxí, při kterých aplikuje poznatky z planimetrie a trigonometrie	Stereometrie - prohloubení učiva – polohové vlastnosti (vzájemná poloha přímek a rovin) – objemy a povrchy těles (krychle, kvádr, hranol, válec, kužel, komolý kužel, jehlan, komolý jehlan, koule a její části)	Deskriptivní geometrie – kosoúhlé promítání
• vysvětlí pojem vektor a ovládá základní operace s vektory • využívá skalární a vektorový součin vektorů	Vektory - prohloubení učiva – orientovaná úsečka, vektor – lineární kombinace vektorů – skalární, vektorový a smíšený součin vektorů – odchylka vektorů	
• užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině • řeší analyticky polohové a metrické úlohy o lineárních útvarech v rovině • srovnává analytický a planimetrický způsob řešení úloh	Analytická geometrie v rovině - prohloubení učiva – přímka v rovině – analytické vyjádření přímky v rovině – vzájemná poloha přímek – odchylky přímek – vzdálenost bodu od přímky a rovnoběžných přímek	
• používá parametrické vyjádření přímky v prostoru • řeší polohové a metrické úlohy o lineárních útvarech v prostoru • rozlišuje analytické vyjádření útvaru od zadání funkce vzorcem	Analytická geometrie v prostoru - prohloubení učiva – přímka v prostoru – vzájemná poloha přímek – analytické vyjádření roviny – vzájemná poloha rovin – odchylka přímek a rovin – vzdálenosti v prostoru	



• využívá charakteristické vlastnosti kuželoseček k určení analytického vyjádření • řeší analyticky úlohy na vzájemnou polohu přímky a kuželosečky	Kuželosečky - prohloubení učiva – definice kuželoseček – rovnice kuželoseček – vzájemná poloha přímky a kuželosečky	
• upravuje výrazy s komplexními čísly a určí jejich absolutní hodnotu • převede algebraický tvar komplexního čísla na goniometrický a naopak • určuje mocniny komplexních čísel pomocí Moivreovy věty • řeší rovnice v oboru komplexních čísel	Komplexní čísla – prohloubení učiva – početní operace s komplexními čísly – absolutní hodnota komplexního čísla – goniometrický tvar komplexního čísla – Moivreova věta – řešení rovnic v C	
• rozliší variace, permutace a kombinace • řeší reálné problémy s kombinatorickým podtextem • upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními čísly • používá binomickou větu při řešení úloh • využívá kombinatorické postupy při výpočtu pravděpodobnosti • určí pravděpodobnost náhodného jevu, sjednocení nebo průniku jevů • vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, znak, absolutní a relativní četnost • čte, vyhodnotí a sestaví tabulku, diagramy a grafy se statistickými údaji • využívá digitální výpočetní nástroje	Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika (práce s daty) - prohloubení učiva – variace, permutace a kombinace bez opakování – variace, kombinace a permutace s opakováním – binomická věta, Pascalův trojúhelník – pravděpodobnost – náhodný jev, četnost jevů, pravděpodobnost náhodného jevu, pravděpodobnost opačného jevu, pravděpodobnost sjednocení dvou náhodných jevů, nezávislé jevy – práce s daty – statistická jednotka, soubor a znak, rozdělení četností – statistické charakteristiky, charakteristiky polohy a variabilit	



• formuluje a zdůvodňuje vlastnosti posloupností • na základě znalosti vlastností funkcí řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o posloupnostech • rozliší posloupnost aritmetickou a geometrickou, využívá je pro řešení praktických úloh • vysvětlí pojem limita posloupnosti a využívá věty o limitách k výpočtu limit • určí podmínky konvergence nekonečné geometrické řady a určí její součet • aplikuje posloupnosti ve finanční matematice	Posloupnosti - prohloubení učiva – pojem posloupnosti, způsoby zadání a vlastnosti – aritmetická posloupnost a její užití – geometrická posloupnost a její užití – pojem limita posloupnosti, věty o limitách, výpočet limit – posloupnost konvergentní a divergentní – nekonečná geometrická řada a její užití	
• užívá rozkladu mnohočlenů na součin k výpočtu limit • aplikuje věty o limitách na konkrétních příkladech • vysloví vzorce pro derivace elementárních funkcí • objasní geometrický význam 1. a 2. derivace • užívá znalosti limit a derivací k vyšetřování průběhu funkcí	Základy diferenciálního počtu - prohloubení učiva – spojitost a limita funkce, věty o limitách, výpočty limit funkcí – spojitost funkce – derivace funkce, derivace součtu, rozdílu, součinu a podílu, derivace složené funkce – vyšetřování průběhu funkce	
• užívá nejdůležitější vzorce pro integrování elementárních funkcí • vypočítá určitý integrál jednoduchých funkcí • aplikuje znalosti výpočtu určitého integrálu v geometrii	Základy integrálního počtu - prohloubení učiva – primitivní funkce, neurčitý integrál – metody per partes a substituční metoda – určitý integrál – jednoduché aplikace: obsah plochy, objem tělesa	

5.37 Seminář a cvičení z biologie

Celkový počet hodin: 0 – 0 – 0 – 3

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět biologie vychází ze vzdělávacího oboru Biologie, který je součástí vzdělávací oblasti Člověk a příroda, a zahrnuje v sobě i některá témata ze vzdělávacího oboru Geologie, který je součástí vzdělávací oblasti Člověk a příroda, a některá témata ze vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví, který je



součástí vzdělávací oblasti Člověk a zdraví, a jsou v něm realizovány všechny tematické celky průřezového tématu Environmentální výchova.

Biologie vede k odkrývání zákonitostí, jimiž se řídí přírodní procesy. Umožňuje detailněji porozumět přírodním jevům a jejich zákonitostem. Důraz je kladen na pochopení rozmanitosti a podstaty významu živých forem na naší planetě, na význam člověka v ekosystémech a na provázanost neživých a živých složek přírody. Vyučovací předmět naplňuje přirozenou lidskou zvědavost poznat a porozumět tomu, co se odehrává pod povrchem smyslově pozorovatelných, často zdánlivě nesouvisejících jevů, a jednak člověku umožňuje ovládnout různé přírodní objekty a procesy tak, aby je mohl využívat pro další výzkum i pro rozmanité praktické účely. Biologie v žácích podněcuje touhu po hlubším poznávání řádu okolního světa a nabízí jim možnost intenzivního prožitku z vlastních schopností tento řád hledat a poznávat. V rámci vyučovacího předmětu biologie je žákům naznačena provázanost jednotlivých oborů a různý náhled na charakterizaci probíhajících dějů. Důležitým prvkem je osvojení základních dovedností, především objektivní sledování experimentů, vytváření a ověření hypotéz a logické vyvození závěrů. Snahou je i terénní praktická příprava, zaměřená na metody pozorování přírody a nauku morfologie i ekologie jednotlivých druhů organismů. Výuka biologie vede rovněž k tvůrčímu a samostatnému myšlení formou řešení úloh.

Ve vyučování biologii mají žáci získat představu o podstatě života, o jeho rozmanitosti, seznámí se se základy evoluce a základy biologického systému. Důraz je kladen na molekulovou a biochemickou podstatu a na problémy související s ochranou životního prostředí. Žák je veden k tomu, aby se orientoval v základních formách živé a neživé přírody, chránil přírodu a životní prostředí.

Hlavním cílem tohoto vyučovacího předmětu je naučit žáky myslet v souvislostech a umožnit jim získat správné postoje k přírodě a k jednotlivým ekosystémům osvojením základních pojmů, ekologických vztahů a významu jednotlivých druhů organismů v přírodě. Biologické poznatky mají velký význam pro lidskou společnost především v oblasti výživy, zdravotnictví a ochrany přírody. Biologie přispívá k pochopení přírodních zákonitostí. Má úzký vztah k dalším přírodním vědám – chemii, fyzice, matematice a zeměpisu.

Část hodin biologie probíhá v kmenových třídách jednotlivých ročníků, část ve specializované učebně, která je vybavena digitálním zařízením (DVD přehrávačem, dataprojektorem, počítačem s přístupem na internetem). Pro praktická cvičení jsou k dispozici binokulární mikroskopy a stereoskopické lupy. Základní formou výuky je výklad s ukázkami (přírodniny, video, zpětný projektor, dataprojektor), který je doplňován skupinovou prací, tematickými diskusemi, referáty a projekty žáků a příležitostně exkurzemi.

Výchovné v vzdělávací strategii

Kompetence k učení

Učitel: vede žáka k efektivnímu studiu a orientování se v odborné literatuře; vede žáka k třídění získaných informací a k jejich vzájemnému propojení v souvislosti; vede žáka ke tvořivému zpracování získaných informací; vede žáka k samostatnému pozorování experimentů a k jejich kritickému zhodnocení; vede žáka



k samostatnému řešení problémů; vede žáka k hledání originálních způsobů řešení; vede žáka k různé prezentaci výsledků řešení (písemné, grafické, počítačové).

Kompetence k řešení problémů

Učitel: vede žáka k analýze problému; vede žáka k vyhledání vhodných informací vedoucích k řešení problému; vede žáka k využívání dostupných technologií (počítač) při získávání potřebných informací; vede žáka k hledání různých postupů řešení a výběru optimálního způsobu řešení; vede žáka k hledání kontrolních mechanismů, s jejichž pomocí usuzuje na správnost závěrů řešení; vede žáka k praktickému ověření řešeného problému; vede žáka k rozpoznání problému.

Kompetence komunikativní

Učitel: vede žáka ke správnému formulování odborných dotazů; vede žáka k formálně správnému odbornému vyjadřování při písemném i mluveném projevu; vede žáka k vyslechnutí jiného názoru a k obhájení svého tvrzení; vede žáka k práci s názornými obrázky a schématy; vede žáka k práci ve skupině; žáci jsou vedeni k pečlivé a systematické práci; vede žáka v hodinách praktických cvičení k dodržování přesných pracovních postupů, s ohledem na přesnost a bezpečnost práce; vede žáka k správnému používání symboliky.

Kompetence sociální a personální

Učitel: vede žáka k aktivní spolupráci s učitelem i s žáky v pracovní skupině; vede žáka k vytváření pravidel práce ve skupině; vede žáka k vytváření příjemné atmosféry v pracovní skupině; vede žáka k ohleduplnosti a úctě při jednání s druhými lidmi čímž přispívá k upevnění dobrých mezilidských vztahů; vede žáka k chápání environmentálních problémů v globálním i lokálním měřítku; vede žáka k účasti ekologických soutěží a aktivit na půdě školy nebo mimo ni; vede žáka na základě předložených informací z oblasti biologie člověka k respektu k biologické různorodosti lidské populace a odmítání xenofobních nebo rasistických názorů.

Kompetence občanská

Učitel: vede žáka k respektování názorů spolužáků a učitele, k tolerování schopností ostatních žáků; vede žáka k pochopení základních principů, na nichž spočívají zákony a společenské normy; vede žáka k uvědomování si svých práv a povinností ve škole i mimo školu; vede žáka k poskytování účinné pomoci podle svých možností; vede žáka k zodpovědnému chování v krizových situacích i situacích ohrožujících život a zdraví člověka; vede žáka k pochopení základních ekologických souvislostí a environmentálních problémů; vede žáka k respektování požadavků na kvalitní životní prostředí; vede žáka k rozhodování se v zájmu podpory a ochrany zdraví a udržitelného rozvoje společnosti.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vede žáka k zapojení do předmětových olympiád a soutěží, čímž je mu umožněno srovnání v konkurenci s jeho vrstevníky; vede žáka k dodržování vymezených pravidel; vede žáka k plnění svých povinností a závazků; vede žáka k adaptaci na změněné nebo nové pracovní podmínky; vede žáka



k přístupu k výsledkům pracovní činnosti nejen z hlediska kvality, funkčnosti, hospodárnosti a společenského významu, ale i z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví ostatních spoluobčanů a z hlediska ochrany ekosystémů a životního prostředí; vede žáka k využívání vědomostí a dovedností získávaných v jednotlivých vzdělávacích oblastech v zájmu vlastního rozvoje v souvislosti s budoucím profesním zaměřením.

Kompetence digitální

Učitel: seznamuje žáky s různými druhy digitálních prostorových dat a informací; vysvětluje a vede žáky k ovládání mapových a jiných digitálních aplikací, portálů a služeb nezbytných v rámci každodenního osobního i veřejného života; objasňuje a zdůvodňuje, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; pomáhá žákům analyzovat a interpretovat získaná digitální data a informace s využitím běžně dostupných programů pro znázornění zkoumaných problémů, procesů nebo jevů; vyžaduje, aby žáci měnili způsob použití digitálních technologií podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; vede žáky k tomu, aby ověřovali informace v digitálním prostředí a kriticky hodnotili jejich pravost a důvěryhodnost; umožňuje žákům používat digitální technologie individuálně v hodinách i při skupinové práci i jako prostředku podporujícího komunikaci, spolupráci a společné utváření znalostí.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
- používá správně základní ekologické pojmy - objasňuje základní ekologické vztahy	EKOLOGIE – základní ekologické pojmy – podmínky života – biosféra a její členění	Geografie, geologie
- využívá znalosti o genetických zákonitostech pro pochopení rozmanitosti organismů - analyzuje možnosti využití znalostí z oblasti genetiky v běžném životě	GENETIKA – molekulární a buněčné základy dědičnosti – dědičnost a proměnlivost	Biochemie ZSV (etika), matematika (pravděpodobnost)
- odliší živé soustavy od neživých na základě jejich charakteristických vlastností - porovná významné hypotézy o vzniku a evoluci živých soustav na Zemi - objasní stavbu a funkci strukturních složek a životní projevy	OBECNÁ BIOLOGIE – vznik a vývoj živých soustav; evoluce - buňka – stavba a funkce	Ekologie, geologie



prokaryotních a eukaryotních buněk vysvětlí význam diferenciaci a specializace buněk pro mnohobuněčné organismy odvodí hierarchii recentních organismů ze znalostí o jejich evoluci		
- bakterie z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska - zhodnotí způsoby ochrany proti bakteriálním onemocněním a metody jejich léčby	BIOLOGIE BAKTERIÍ - stavba a funkce bakterií - sinice - stavba buňky - metabolismus - rozmnožování	Ochrana zdraví
zhodnotí pozitivní a negativní význam virů	BIOLOGIE VIRŮ - stavba a funkce virů - lysogenní cyklus - lytický cyklus	Ochrana zdraví
charakterizuje protista z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska	BIOLOGIE PROTIST stavba a funkce protist	Ochrana zdraví
- odliší živé soustavy od neživých na základě jejich charakteristických vlastností - objasní stavbu a funkci strukturních složek a životní projevy prokaryotních a eukaryotních buněk - vysvětlí význam diferenciaci a specializace buněk pro mnohobuněčné organismy	OBEČNÁ BIOLOGIE - vznik a vývoj živých soustav - opakování a úvod do problematiky živých soustav	Ekologie
- pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné zástupce hub a lišejníků - posoudí ekologický, zdravotnický a hospodářský význam hub a lišejníků	BIOLOGIE HUB - stavba a funkce hub - stavba a funkce lišejníků	Ekologie, ochrana zdraví
popíše stavbu těl rostlin, stavbu a funkci rostlinných orgánů	BIOLOGIE ROSTLIN morfologie a anatomie rostlin	Ekologie



• objasní princip životních cyklů a způsoby rozmnožování rostlin • charakterizuje hlavní taxonomické jednotky živočichů a jejich významné zástupce • popíše evoluci a adaptaci jednotlivých orgánových soustav • objasní principy základních způsobů rozmnožování a vývoj živočichů • chování živočichů • zhodnotí problematiku ohrožených živočišných druhů a možnosti jejich ochrany	– fyziologie rostlin – systém a evoluce rostlin – rostliny a prostředí	
• charakterizuje hlavní taxonomické jednotky živočichů a jejich významné zástupce • popíše evoluci a adaptaci jednotlivých orgánových soustav • objasní principy základních způsobů rozmnožování a vývoj živočichů • pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné živočišné druhy a uvede • jejich ekologické nároky • posoudí význam 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	BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ – morfologie a anatomie živočichů – fyziologie živočichů – systém a evoluce živočichů – živočichové a prostředí – etologie	Ekologie
• podle předloženého schématu popíše a vysvětlí evoluci člověka • využívá znalosti o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle	BIOLOGIE ČLOVĚKA – opěrná a pohybová soustava – soustavy látkové přeměny – soustavy regulační – soustavy rozmnožovací	Ochrana zdraví



• charakterizuje individuální vývoj člověka a posoudí faktory ovlivňující jej v pozitivním a negativním směru		
• využívá znalosti o genetických zákonitostech pro pochopení rozmanitosti organismů • analyzuje možnosti využití znalostí z oblasti genetiky v běžném životě	GENETIKA – genetiky člověka – genetiky populací	Biochemie ZSV (etika), matematika (pravděpodobnost)

5.38 Konverzace v anglickém jazyce

Celkový počet hodin: 0 – 0 – 2 – 2

Charakteristika vyučovacího předmětu

Výchovné a vzdělávací strategie jsou pro třídy septima, oktáva, 3.B a 4.B shodné. Vzdělávací obsah se pak pro jednotlivé ročníky liší náročností a výběrem probíraných témat.

V souladu s osnovami si předmět klade za cíl rozvíjet schopnost žáků vyjadřovat svoje myšlenky za pomoci známého jazykového materiálu, automatizovat mluvnické jevy, výslovnostní i pravopisné návyky v návaznosti na povinnou výuku. Funkční pojetí konverzace umožní žákům získat větší samostatnost a jistotu v ústním projevu, zdokonalí jejich dovednost dorozumět se v běžných každodenních situacích.

Několik témat čerpá z učiva jiných školních předmětů. Žáci se naučí pojmenovat, vyhledávat a porovnávat zeměpisné údaje, historická fakta, sdělit své tělesné údaje, příznaky nemoci aj. Nenahraditelným pomocníkem při výuce angličtiny je pravidelný kontakt s autentickým jazykem.

Výchovné a vzdělávací strategie využívají současné i tradiční metody výuky. Zahrnují především formy práce podporující rozvoj učení, projektovou práci, řešení problémů, interakci, vnímání souvislostí a získávání správných pracovních a učebních návyků. Žák analyzuje a procvičuje novou gramatiku v kontextu psaného nebo slyšeného textu a je tak veden k pochopení látky kognitivním způsobem.

Žák se orientuje v anglicko-českém a česko-anglickém slovníku a vyhledává si tak a zároveň rozšiřuje slovní zásobu. Pracuje s tištěnými i elektronickými médii (obrázky, video).

Také pracuje na projektech, při kterých využívá znalostí z jiných předmětů.

Učitel podle možností podněcuje aktivity a zadává úkoly, při kterých učí žáky vyhledat informace z různých zdrojů, zařazuje do výuky odlehčující činnosti, například hry, soutěže, hádanky, kterými tak navozuje tvůrčí a přátelskou atmosféru ve třídě. Žáci pracují na úkolech, při kterých projeví svou iniciativu, představivost, znalosti a schopnosti spolupracovat s ostatními. Učitel používá různé techniky opakovaně a pravidelně, aby si žák zvykl na jistý druh práce a učení.

Učebnice má jasnou a konsekventní strukturu s výslovným rozdělením na základní i pokročilou úroveň.



Výchovné a vzdělávací strategie využívají současné i tradiční metody výuky. Zahrnují především formy práce podporující rozvoj učení, projektovou práci, řešení problémů, interakci, vnímání souvislostí a získávání správných pracovních a učebních návyků. Jejich prostřednictvím jsou utvářeny a rozvíjeny následující klíčové kompetence:

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: vede žáky aby si své učení a pracovní činnost sami plánovali a organizovali, využívali je jako prostředku pro seberealizaci a osobní rozvoj; učí žáky efektivně využívat různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, hledat a rozvíjet účinné postupy ve svém učení, reflektovat proces vlastního učení a myšlení; vede žáky aby kriticky přistupovali ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovávali a využívali při svém studiu a praxi; učí žáky kriticky hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímat ocenění, radu i kritiku ze strany druhých, z vlastních úspěchů i chyb čerpat poučení pro další práci.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: vede žáky k rozpoznávání problémů, objasňování jeho podstaty a rozčlenění na části; učí žáky vytvářet hypotézy, navrhnout postupné kroky, zvažovat využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy; vede žáky k uplatňování při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení vede dále žáky k využívání i myšlení tvořivého s použitím představivosti a intuice; žák pod vedením učitele kriticky interpretuje získané poznatky a zjištění a ověřuje je, pro své tvrzení nachází argumenty a důkazy, formuluje a obhajuje podložené závěry; stejně jako žák je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží problém z různých stran; společně s žákem zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků.

Kompetence komunikativní

Učitel: vede žáky aby s ohledem na situaci a účastníky komunikace efektivně využívali dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu; učí své žáky používat s porozuměním odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu; vede žáky efektivně využívat moderní informační technologie; učí své žáky vyjadřovat se v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, komu, co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje; být citlivý k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnerů v komunikaci; učí žáky prezentovat vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem; učí žáky rozumět sdělením různého typu v různých komunikačních situacích, správně interpretovat přijímaná sdělení a věcně argumentovat; v nejasných nebo sporných komunikačních situacích pomáhá dosáhnout porozumění.

Kompetence sociální a personální



Učitel: učí žáka posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, být schopen sebereflexe; vede žáky stanovovat si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky; učí žáky odhadovat důsledky vlastního jednání a chování v nejrůznějších situacích, své jednání a chování podle toho korigovat; vede žáky k přizpůsobení se měnícím se životním a pracovním podmínkám a podle svých schopností a možností je aktivně a tvořivě ovlivňovat; vede žáky k aktivní spolupraci při stanovování a dosahování společných cílů; vede žáky k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii, k zodpovědnému vztahu k vlastnímu zdraví a k zdraví druhých; učí žáky rozhodovat se na základě vlastního úsudku, odolávat společenským i mediálním tlakům.

Kompetence občanská

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

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vede žáky, aby cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhodovali o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření; učí žáky rozvíjet svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznávat a využívat příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě, uplatňovat pro aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítat a podporovat inovace; vede žáky k získávání a kritickému vyhodnocování informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, k využívání dostupných zdrojů a informací při plánování a realizaci aktivit; učí žáky usilovat o dosažení stanovených cílů, průběžně revidovat a kriticky hodnotit dosažené výsledky, korigovat další činnost s ohledem na stanovený cíl; dokončovat zahájené aktivity, motivovat se k dosahování úspěchu, posuzovat a kriticky hodnotit rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti být připraven tato rizika nést; vede žáky chápat podstatu a principy podnikání, zvažovat jeho možná rizika, vyhledávat a kriticky posuzovat příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory.

Kompetence digitální



Učitel: vede žáky, aby ovládali potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívali je při školní práci i při zapojení do veřejného života; aby digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby; aby získávali, posuzovali, spravovali, sdíleli a sdělovali data, informace a digitální obsah v různých formátech; aby k tomu volili efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; aby vytvářeli, vylepšovali a propojovali digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; aby navrhovali prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; aby si dokázali poradit s technickými problémy; vyrovnávali se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovali, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažovali rizika a přínosy; aby předcházeli situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jejich tělesné a duševní zdraví; aby při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednali eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• 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	Konverzační témata – člověk – bydlení – škola – práce – zdraví – rodina a společenský život – stravování Na dané téma žák formuluje svá jednoduchá sdělení, a pomocí modelových frází vede s partnerem situační rozhovory z každodenního života na probíraná konverzační témata, která zahrnují i tyto komunikační situace – oblast veřejná – zábavní podniky, restaurace, jídelničky, hotely, formuláře, běžné události, zdravotní služby, oznámení, letáky – oblast pracovní – zaměstnání, běžné profese,	Anglický jazyk - dále prohlubuje schopnosti rozvíjené v tomto předmětu Zeměpis - žáci se obohatí o nové poznatky o různých oblastech světa, zvláště anglicky mluvících Dějepis - žáci se seznámí a prohloubí si základní data z britské i americké historie v kontextu světových dějin Český jazyk a literatura – žáci se průběžně seznamují s významnými texty britské i americké literatury Přírodní vědy – problematika životního prostředí – environmentální výchova, Rozvíjení kritického myšlení, Ochota pomoci a spolupracovat - udržitelný rozvoj komunikace



• využívá různé druhy slovníků, informativní literaturu, encyklopedie a média • 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 přiměřenému textu • přednese souvislý projev na zadané téma • sestaví souvislý text na širokou škálu témat a vyjádří své stanovisko • popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související • využívá výkladové a odborné slovníky při zpracování písemného projevu na neznámé téma • 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 • komunikuje plynule a foneticky správně na témata abstraktní i konkrétní v 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 • postihne zápletku i sled událostí ve filmu či hře • reaguje spontánně a gramaticky správně v složitějších, méně běžných situacích užitím vhodných výrazů a frazeologických obrátů • získává, posuzuje, spravuje, sdílí, sděluje data, informace a digitální	běžné podniky, běžné vybavení pracoviště, obchodní administrativa – oblast vzdělávací – škola, učebny, školní prostory, učitelé, pomocný personál, vybavení školy, méně běžné školní pomůcky, významné školní dny a události – oblast osobní – rodina a její společenské vztahy, přátelé, příbuzní, vybavení domácnosti; život mimo domov: kolej, hotel, domov přátel – oblast osobnostní – koníčky, zájmy, názory a postoje k blízkému okolí REÁLIE ZEMÍ STUDOVANÉHO JAZYKA Na dané téma žák formuluje svá jednoduchá i složitější sdělení, týkající se těchto faktů z reálií jednotlivých zemí – geografické zařazení a stručný popis významné události z historie, významné osobnosti, životní styl a tradice v porovnání s Českou republikou, kultura, umění a sport, některé známé osobnosti a jejich úspěchy, ukázky významných literárních děl – v oblasti poslechu žák porozumí významu mluveného slova rodilého mluvčího, pokud tento zřetelně artikuluje	a kooperace, Evropská a globální dimenze vztahů mezi národy, odlišnost a podobnost kultur a národů Osobnostní rozvoj – rozvoj schopnosti poznání, vzájemné respektování, Sociální rozvoj – poznávání lidí Multikulturní výchova – multikulturalita Mediální výchova – tvorba mediálního sdělení Osobnostní a sociální výchova – žáci jsou seznamováni s možnostmi prožití zdravého a zodpovědného života, být aktivní součástí celé společnosti, je jim poskytována příležitost přemýšlet o svých zkušenostech a o vlastním vývoji. U žáků je rozvíjena sebeúcta, sebedůvěra a schopnost přebírat zodpovědnost za své jednání v různých životních situacích, při sebevzdělávání a při práci. Učí se rozumět hodnotě mezilidských vztahů a respektovat názory, potřeby a práva ostatních
--	---	---



obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě, k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu • vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech • vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků • vytváří texty na obrazovce digitálního zařízení pomocí AI • využívá online slovníky		
---	--	--

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• 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	Konverzační témata – nákupy a služby – cestování a turistika – kultura – sport – příroda – věda a technika – stát a společnost Na dané téma vypráví své zážitky, názory i dojmy, reaguje na různá i složitější sdělení a pomocí modelových frází vede s partnerem situační rozhovory z každodenního života na probíraná i speciální konverzační témata, která zahrnují i tyto komunikační situace – oblast veřejná – služby, obchody, nákupní střediska, trhy, zboží, nálepky a obaly, veřejná doprava, jízdní řády, lístky, pokuty, divadlo, kino, programy, zábavní podniky – oblast pracovní – obchodní dopis, nákup a prodej, jednoduchý návod a popis	Anglický jazyk - dále prohlubuje schopnosti rozvíjené v tomto předmětu Zeměpis - žáci se obohatí o nové poznatky o různých oblastech světa, zvláště anglicky mluvících Dějepis - žáci se seznámí a prohloubí si základní data z britské i americké historie v kontextu světových dějin Český jazyk a literatura – žáci se průběžně seznamují s významnými texty britské i americké literatury Přírodní vědy – problematika životního prostředí – environmentální výchova Rozvíjení kritického myšlení, ochota pomoci a spolupracovat. Evropská a globální dimenze vztahů mezi národy, odlišnost a podobnost kultur a národů.



osobní či profesní komunitě, k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu • vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech • vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků • vytváří texty na obrazovce digitálního zařízení pomocí AI • využívá online slovníky		
---	--	--

5.39 Konverzace v německém jazyce

Celkový počet hodin: 0 – 0 – 2 – 2

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět konverzace v německém jazyce pokrývá vzdělávací oblast Jazyk a jazyková komunikace a vychází ze vzdělávacího obsahu oboru Další cizí jazyk. V rámci předmětu je věnována pozornost dílčím aspektům všech průřezových témat, zejména však tematickému okruhu Vztah k multilingvní kulturní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí průřezového tématu Multikulturní výchova v RVP G.

Obsahem předmětu je výuka německé konverzace ve 3. a 4. ročníku čtyřletého gymnázia a v septimě a v oktávě.

Výchovné v vzdělávací strategii

Kompetence k učení

Učitel: ve výuce prezentuje různé způsoby přístupů ke studiu jazyka a žáky vede k tomu, aby je využívali; vede žáky k hledání souvislostí jak u jazykových struktur, tak u slovní zásoby; tam, kde je to možné, využívá srovnání s jinými jazyky; zadává takové úkoly, v jejichž rámci žáci samostatně vyhledávají a zpracovávají informace z cizojazyčných textů; zdůrazňuje, že součástí hodin i domácí přípravy je práce se slovníky, referenčními příručkami, multimediálním jazykovým softwarem a internetem; vede žáky k důvěře ve své jazykové schopnosti a návyky nutné k samostatné práci s jazykem získávají žáci extenzivní četbou německých textů.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: poskytuje žákům prostor k samostatnému řešení jazykových problémů i k jejich různým řešením; využívá příležitosti demonstrovat komplexní charakter jazyka a vede žáky k jeho respektování; neustálou prací s texty, kterým žáci ne vždy beze zbytku rozumějí, se žáci učí zacházet s nekompletními informacemi;



vede je k nutnosti domýšlení, hledání souvislostí a smyslu; simuluje modelové situace, se kterými se žáci mohou setkat v praktickém životě (psaní dopisů na různá témata, rozhovory v různých kontextech, poslech neznámých mluvčích atd.); vede postupně žáky k řešení prací většího rozsahu a komplexnějšího charakteru (např. zpracování informací z cizojazyčné literatury a prezentace výsledků před třídou); v rámci konverzace na různá témata vede žáky k zřetelné argumentaci při vyjadřování názorů.

Kompetence komunikativní

Učitel: rozvíjí komunikativní kompetence obsažené v samé podstatě předmětu; dovednosti spojené s čtením, poslechem, mluvením a psaním rozvíjí učitel u žáků standardními metodami výuky cizího jazyka; vede žáka ke komunikaci s rodilými mluvčími a německy mluvícími cizinci, žáci dostávají příležitost v rámci výměn a poznávacích zájezdů; v rámci konverzace kultivuje u žáka schopnost vyjádření vlastního názoru a jeho obhájení, stejně tak jako umění naslouchat názorům druhých a tolerovat odlišnosti; při práci s jazykovým materiálem vede žáka k přesnosti, k identifikaci podstatných informací a rozvíjení jejich interpretačních schopností.

Kompetence sociální a personální

Učitel: párovým a skupinovým řešením úkolů v hodinách u žáka rozvíjí jeho schopnosti spolupracovat; rozvíjí u žáka specifickým charakterem učení jazyka schopnost soustavné práce s dlouhodobými cíli.

Kompetence občanská

Učitel: v rámci konverzace vede žáka k tomu, aby vyjádřil svůj názor, aby zaujal stanovisko k problémům společenským, sociálním i kulturním; vede se žákem debaty a diskuse na aktuální témata, během nichž žák obhajuje své názory; při pobytech v německy mluvících zemích vybízí žáka k pozitivnímu vnímání jiných kulturních, duševních a etických hodnot.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vede žáky, aby cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhodovali o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření; učí žáky rozvíjet svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznávat a využívat příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě, uplatňovat pro aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítat a podporovat inovace; vede žáky k získávání a kritickému vyhodnocování informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, k využívání dostupných zdrojů a informací při plánování a realizaci aktivit; učí žáky usilovat o dosažení stanovených cílů, průběžně revidovat a kriticky hodnotit dosažené výsledky, korigovat další činnost s ohledem na stanovený cíl; dokončovat zahájené aktivity, motivovat se k dosahování úspěchu, posuzovat a kriticky hodnotit rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti být připraven tato rizika nést; vede žáky chápat podstatu a principy podnikání, zvažovat jeho možná rizika, vyhledávat a kriticky posuzovat příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory.

Digitální kompetence



Učitel: vede žáky, aby ovládali potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívali je při školní práci i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby; získávali, posuzovali, spravovali, sdíleli a sdělovali data, informace a digitální obsah v různých formátech; aby k tomu volili efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; vytvářeli, vylepšovali a propojovali digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; navrhovali prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali poradit s technickými problémy; vyrovnávali se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovali, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažovali rizika a přínosy; předcházeli situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jejich tělesné a duševní zdraví; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednali eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 3., 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
Produktivní řečové dovednosti (ústní a písemný projev) • 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 • logicky a jasně strukturuje písemný projev, formální i neformální text na běžné téma • využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma Interaktivní řečové dovednosti (střídání receptivních a produktivních dovedností) • reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných situacích, užitím vhodných výrazů a frazeologických obrátů • komunikuje plynule a foneticky správně a používá osvojené gramatické prostředky	Témata – Meine Lektüre, mein beliebter deutschsprachiger Autor – Berlin – Im Restaurant, wie isst man in Deutschland uns bei uns – Unser Haus, unsere Wohnung, wie möchte ich einmal wohnen – Mein Studium, unsere Schule, meine Zukunftspläne – Meine Beziehung zum Sport, die Olympischen Spiele – Unser Land – J. W. Goethe und Friedrich Schiller - Leben und Werk – Kulturelles Leben bei uns, meine kulturellen Interessen – Umweltschutz – Mein Lebenslauf, unsere Familie – Republik Österreich – Fernsehen und Film – Sehenswürdigkeiten unserer Republik	Literatura Zeměpis, dějepis Multikulturní výchova Osobnostní a sociální výchova Zeměpis Literatura Environmentální výchova Zeměpis, dějepis



• Používá online slovníky	– Reisen bildet, meine schönste Reise – Bundesrepublik Deutschland – Schweizerische Eidgenossenschaft – Einkäufe und Dienstleistungen – W. A. Mozart, die österreichische und deutsche klassische Musik – Meine Ferien, wie möchte ich meine letzten Ferien verbringen – Prag - die Hauptstadt der Tschechischen Republik – Verkehr und Verkehrsmittel, Autounfälle – Meine Hobbys, mein Tagesregime – Meine Erkrankung, beim Arzt – Unsere Stadt und ihre Umgebung	Zeměpis Osobnostní a sociální výchova Zeměpis, dějepis Zeměpis, dějepis Multikulturní výchova Dějepis Osobnostní a sociální výchova Dějepis
---	---	--

5.40 Konverzace ve francouzském jazyce

Celkový počet hodin: 0 – 0 – 2 – 2

Charakteristika vzdělávacího oboru

Vyučovací předmět seminář ve francouzském jazyce vychází ze vzdělávacího oboru Cizí jazyk a vznikl rozpracováním obsahu vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace z RVP G. Předmět vede žáky k prohloubení si znalosti francouzského jazyka a reálií frankofonních zemí na úrovni jazykové kompetence B1 v rámci Evropského rámce jazyků. Předmět bude otevřen pro žáky, kteří si zvolí francouzský jazyk za maturitní předmět.

Výchovné a vzdělávací strategie

Na čtyřletých gymnáziích a vyšším stupni víceletých gymnázií učitelé usilují o další rozvíjení klíčových kompetencí, kterými jsou kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské a kompetence k podnikavosti.

Kompetence k učení

Učitel: ve výuce prezentuje různé způsoby přístupu ke studiu jazyka a žáky vede k tomu, aby je využívali (inscenační postup, simulace reálných životních situací, kombinační úkoly); vede žáky ke kritickému přístupu ke zdrojům informací (získaných např. z Internetu, z časopisů či rozhlasových a audiovizuálních nahrávek) a zadává jim takové úkoly, v jejichž rámci tyto informace samostatně vyhledávají, zpracovávají a využívají



při studiu; vede žáky k tomu, aby si své učení sami plánovali a organizovali, zdůrazňuje nutnost učit se jazyk pravidelně a po menších celcích a tyto v určitém časovém úseku opakovat.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: poskytuje žákům prostor k samostatnému řešení jazykových problémů; prací s texty, kterým ne vždy beze zbytku rozumějí, učí žáky zacházet s nekompletními informacemi; jsou nuceni domýšlet a hledat souvislosti; ve výuce simuluje modelové situace, se kterými se žáci mohou setkat v praktickém životě (žáci komentují názory spolužáků, obhajují svůj názor, písemně zpracovávají různá témata a vedou rozhovory v různých kontextech); vede postupně žáky k řešení prací většího rozsahu a komplexnějšího charakteru (např. zpracovávají informace z cizojazyčných textů a prezentují výsledky před třídou, zpracovávají referáty z literárních děl apod.).

Kompetence komunikativní

Učitel: rozvoj komunikativní kompetence je obsažen v samé podstatě předmětu; rozvíjí čtení, poslech, mluvení a psaní a porozumění grafickému vyjádření informací různého typu (např. piktogramy, grafy); v rámci konverzace kultivuje u žáků schopnost vyjádření vlastního názoru a jeho obhájení (rozhovor, diskuse), stejně tak jako umění naslouchat názorům druhých a tolerovat odlišnosti; při práci s jazykovým materiálem vede žáky k přesnosti, k identifikaci podstatných informací a rozvíjení jejich interpretačních schopností, a to i v rámci odborného jazyka (např. gramatická terminologie); učí žáky vyjadřovat se v mluvených i psaných projevech jasně a přiměřeně tomu, komu, co a jakým způsobem chtějí sdělit a v jaké jsou situaci (např. úřední či soukromá korespondence, písemné a ústní pozvání na nějakou akci apod.).

Kompetence sociální a personální

Učitel: zadává párové a skupinové řešení úkolů v hodinách, čímž žáci rozvíjejí své schopnosti spolupracovat (vzájemná úcta, tolerance a empatie); začleňuje žáky do skupin napříč ročníkem, flexibilita tohoto členění poskytuje žákům možnost setkávání a spolupráce s různými lidmi, ale i rozhodování na základě vlastního úsudku a odolávání tlakům učitele či spolužáků, toto pomáhá čelit pozdějšímu společenskému i mediálnímu tlaku (např. konverzace v cizím jazyce); specifický charakter učení jazyka rozvíjí u žáků schopnost soustavné práce s dlouhodobými cíli; vede žáky k aktivní spolupráci při stanovování a dosahování těchto cílů.

Kompetence občanská

Učitel: vede žáky k porozumění občanské společnosti i rozdílů mezi společnostmi v naší zemi a ve Francii tak, aby si žáci uvědomovali podobnosti i odlišnosti demokratického zřízení, i postavení občana ve společnosti.

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vede žáky, aby cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhodovali o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření; učí žáky rozvíjet svůj



osobní i odborný potenciál, rozpoznávat a využívat příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě, uplatňovat pro aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítat a podporovat inovace; vede žáky k získávání a kritickému vyhodnocování informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, k využívání dostupných zdrojů a informací při plánování a realizaci aktivit; učí žáky usilovat o dosažení stanovených cílů, průběžně revidovat a kriticky hodnotit dosažené výsledky, korigovat další činnost s ohledem na stanovený cíl; dokončovat zahájené aktivity, motivovat se k dosahování úspěchu, posuzovat a kriticky hodnotit rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti být připraven tato rizika nést; vede žáky chápat podstatu a principy podnikání, zvažovat jeho možná rizika, vyhledávat a kriticky posuzovat příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory.

Kompetence digitální

Učitel: seznámí žáky s prací na francouzské klávesnici, učí žáky vypracovat písemný projev v programu Word, PowerPoint v souladu s platnými pravidly, seznámí žáky s vyhledáváním informací na francouzských internetových vyhledávačích. Učitel seznámí žáky s internetovými překladači a slovníky a rozvíjí digitální kompetence studentů. Učitel i žáci pracují s autentickými jazykovými materiály.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 3.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
Poslech - žák porozumí běžné rozhlasové relaci, konverzaci v jazyce na každodenní témata Čtení - čte s porozuměním jednoduché neupravené literární texty, poradí si s obsahem novinových článků Ústní, písemný projev - domluví se o běžných záležitostech každodenního života - vypráví o sobě, svém městě, státu, a faktech s tím souvisejících - napíše text většiny žánrů, od dopisu přes vlastní životopis, vyprávění, či jednoduchou úvahu Interaktivní dovednosti - vyjádří svůj názor, své postoje	Mluvnice - procvičování a prohlubování všech v hodinách francouzského jazyka pobraných gramatických jevů Slovní zásoba a témata - problémy současného světa - environmentální problematika, sociální problémy, terorismus - francouzská a česká kuchyně – rozdíly ve stravování, národní pokrmy - rodinný život, struktura obyvatelstva, jednočlenná domácnost - svět studia, vzdělání - zdraví a nemoci, lékařství	PT: Osobnostní a sociální výchova poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, sociální komunikace PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech T: Multikulturní výchova: sociokulturní rozdíly, spolupráce, respektování specifických rysů jazyka PT: Environmentální výchova Člověk a životní prostředí PT: Mediální výchova



• reaguje na mluvené slovo a komunikovat v jazyce na jednodušší úrovni	– sporty a rekreační aktivity ve Francii a u nás – počasí, roční období, klima – cestování, dopravní prostředky – volný čas a nakládání s ním, prázdniny	MP: Zeměpis, dějepis
--	--	----------------------

Ročník: 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
Poslech • dobře rozumí mediálním projevům, rozumí jazyku na standardní úrovni Čtení • čte s porozuměním běžné literární texty, novinové články • porozumí podávaným informacím a nakládá s nimi dle potřeby Ústní, písemný projev • dohovoří se v běžných jazykových situacích, vyjádří se k některým abstraktním tématům, jako např. rozdíly v kultuře, literární či jiná umělecká tvorba, atp. • napíše text rozličného druhu, poradí si s recenzí filmového představení či knihy, popíše děj i předmět, osobu, vypráví plynule o událostech	Gramatika – procvičování a prohlubování si gramatických jevů nabytých při hodinách francouzského jazyka Slovní zásoba, témata – Paříž – Francie – Česká republika – frankofonní země s důrazem na jednu oblast dle vlastního výběru – svátky a tradice ve Francii a u nás – francouzská literatura - stručný přehled – můj oblíbený francouzský literární autor a jeho díla – umělci a umění ve Francii - hudba, výtvarné a užité umění, film – francouzština a její vývoj, základní mezníky francouzské historie	PT: Osobnostní a sociální výchova poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, sociální komunikace PT: Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech T: Multikulturní výchova: sociokulturní rozdíly, spolupráce, respektování specifických rysů jazyka PT: Environmentální výchova Člověk a životní prostředí PT: Mediální výchova MP: Zeměpis, dějepis

5.41 Konverzace v ruském jazyce

Celkový počet hodin: 0 – 0 – 2 – 2

Charakteristika vyučovacího předmětu

Po stránce metodické a obsahové učivo navazuje na učebnice ruského jazyka, průběžné opakování a shrnování látky se zaměřením na jevy obtížnější, které činily žákům problémy. Dále uvádění a procvičování nových jazykových jevů, rozvíjení receptivních a produktivních řečových dovedností.



Výchovné a vzdělávací strategie jsou pro třídy septima, oktáva, 3. B a 4. B shodné. Vzdělávací obsah se pak pro jednotlivé ročníky liší náročností a výběrem probíraných témat.

V konverzaci je třeba zaměřit se především na komunikativní stránku výuky, dávat důraz na uplatnění současné ruštiny, na realie, brát na zřetel příbuznost češtiny s ruštinou, diferencovat nácvik jazykových jevů podle míry obtížnosti.

Komunikace už není chápána jako prosté sdělování a přijímání informací, ale jako mnohostranná forma mezilidských kontaktů v souladu s řečovou etiketou, která odpovídá dané komunikativní situaci.

Nácvik komunikativních dovedností vychází z daných rozsáhlejších a stylisticky odlišných textů – texty publicistické, odborné, umělecké. Komunikace – kombinace dialogu, monologu, tlumočení textů.

Důležitý je nácvik poslechu a čtení s porozuměním, dále ústní a písemný projev se snažit realizovat na pokročilejší úrovni rodilého mluvčího, čemuž by měla posloužit daná konverzační témata.

Výchovné a vzdělávací strategie využívají současné i tradiční metody výuky. Zahrnují především formy práce podporující rozvoj učení, projektovou práci, řešení problémů, interakci, vnímání souvislostí a získávání správných pracovních a učebních návyků. Jejich prostřednictvím jsou utvářeny a rozvíjeny následující klíčové kompetence:

Výchovné a vzdělávací strategie

Kompetence k učení

Učitel: vede žáky aby si své učení a pracovní činnost sami plánovali a organizovali, využívali je jako prostředku pro seberealizaci a osobní rozvoj; učí žáky efektivně využívat různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, hledat a rozvíjet účinné postupy ve svém učení, reflektovat proces vlastního učení a myšlení; vede žáky aby kriticky přistupovali ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovávali a využívali při svém studiu a praxi; učí žáky kriticky hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímat ocenění, radu i kritiku ze strany druhých, z vlastních úspěchů i chyb čerpat poučení pro další práci.

Kompetence k řešení problémů

Učitel: vede žáky k rozpoznávání problémů, objasňování jeho podstaty a rozčlenění na části; učí žáky vytvářet hypotézy, navrhnout postupné kroky, zvažovat využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy; vede žáky k uplatňování při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení vede žáky k využívání i myšlení tvořivého s použitím představivosti a intuice; žák pod vedením učitele kriticky interpretuje získané poznatky a zjištění a ověřuje je, pro své tvrzení nachází argumenty a důkazy, formuluje a obhajuje podložené závěry; stejně jako žák je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží problém z různých stran; společně s žákem zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků.

Kompetence komunikativní



Učitel: vede žáky aby s ohledem na situaci a účastníky komunikace efektivně využívali dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu; učí své žáky používat s porozuměním odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu; vede žáky efektivně využívat moderní informační technologie; učí své žáky vyjadřovat se v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, komu, co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje; být citlivý k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnerů v komunikaci; učí žáky prezentovat vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem; učí žáky rozumět sdělením různého typu v různých komunikačních situacích, správně interpretovat přijímaná sdělení a věcně argumentovat; v nejasných nebo sporných komunikačních situacích pomáhá dosáhnout porozumění.

Kompetence sociální a personální

Učitel: učí žáka posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, být schopen sebereflexe; vede žáky stanovovat si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky; učí žáky odhadovat důsledky vlastního jednání a chování v nejrůznějších situacích, své jednání a chování podle toho korigovat; vede žáky k přizpůsobení se měnícím se životním a pracovním podmínkám a podle svých schopností a možností je aktivně a tvořivě ovlivňovat; vede žáky k aktivní spolupraci při stanovování a dosahování společných cílů; vede žáky k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii, k zodpovědnému vztahu k vlastnímu zdraví a k zdraví druhých; učí žáky rozhodovat se na základě vlastního úsudku, odolávat společenským i mediálním tlakům.

Kompetence občanská

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

Kompetence k podnikavosti

Učitel: vede žáky aby cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhodovali o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření; učí žáky rozvíjet svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznávat a využívat příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním



životě, uplatňovat pro aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítat a podporovat inovace; vede žáky k získávání a kritickému vyhodnocování informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, k využívání dostupných zdrojů a informací při plánování a realizaci aktivit; učí žáky usilovat o dosažení stanovených cílů, průběžně revidovat a kriticky hodnotit dosažené výsledky, korigovat další činnost s ohledem na stanovený cíl; dokončovat zahájené aktivity, motivovat se k dosahování úspěchu, posuzovat a kriticky hodnotit rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti být připraven tato rizika nést; vede žáky chápat podstatu a principy podnikání, zvažovat jeho možná rizika, vyhledávat a kriticky posuzovat příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory.

Kompetence digitální

Učitel: vede žáky, aby ovládali potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívali je při školní práci i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby; získávali, posuzovali, spravovali, sdíleli a sdělovali data, informace a digitální obsah v různých formátech; aby k tomu volili efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; vytvářeli, vylepšovali a propojovali digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; navrhovali prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali poradit s technickými problémy; vyrovnávali se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovali, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažovali rizika a přínosy; předcházeli situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jejich tělesné a duševní zdraví; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednali eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Ročník: 3., 4.

Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata, MP vztahy
• 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	Konverzační témata – životopis – moje rodina – můj den, mé zájmy – škola, vzdělávací systém u nás i v Rusku – cestování, příroda, doprava – sport a já – ruská, česká kuchyně – obchody, nákupy – životní styl	Ruský jazyk - dále prohlubuje schopnosti rozvíjené v tomto předmětu Zeměpis - žáci se obohatí o nové poznatky o různých oblastech světa, zvláště ruský mluvčích Dějepis - žáci se seznámí a prohloubí si základní data z ruské historie v kontextu světových dějin



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 • 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 přiměřenému textu • přednese souvislý projev na zadané téma • sestaví souvislý text na širokou škálu témat a vyjádří své stanovisko • popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související • využívá výkladové a odborné slovníky při zpracování písemného projevu na neznámé téma • 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 • komunikuje plynule a foneticky správně na témata abstraktní i konkrétní v běžných i odborných situacích	– zdraví, oblékání, móda – svátky, tradice v Rusku, v ČR – ruské malířství, hudba, divadlo – SNG – Moskva, Petrohrad, Praha – ČR – významné osobnosti ruské historie, vědy, kultury – spisovatelé 20. století – naše město – ruská klasická literatura – formulování jednoduchých i složitějších sdělení – vedení s partnerem situačních rozhovorů z každodenního života na probíraná konverzační témata, zahrnující i tyto komunikační situace – oblast veřejná – služby, obchody, nákupní střediska, trhy, zboží, nálepky a obaly, veřejná doprava, jízdní řády, lístky, pokuty, divadlo, kino, programy, zábavní podniky, restaurace, jídelničky, hotely, formuláře, běžné události, zdravotní služby, oznámení, letáky – oblast pracovní – zaměstnání, běžné profese, běžné podniky, běžné vybavení pracoviště, obchodní administrativa, obchodní dopis, nákup a prodej, jednoduchý návod a popis práce, orientační značení, jednoduché recepty – oblast vzdělávací – škola, učebny, školní prostory, učitelé, pomocný personál, vybavení školy, méně běžné	Český jazyk a literatura – žáci se průběžně seznamují s významnými texty ruské klasické literatury Přírodní vědy – problematika životního prostředí – environmentální výchova, Rozvíjení kritického myšlení, Ochota pomoci a spolupracovat - udržitelný rozvoj komunikace a kooperace Evropská a globální dimenze vztahů mezi národy, odlišnost a podobnost kultur a národů Osobnostní rozvoj – rozvoj schopnosti poznání, vzájemné respektování, osobnostní předpoklady výhodné a nevýhodné pro spolupráci, soutěžení, konkurenci ap. Sociální rozvoj – poznávání lidí Multikulturní výchova – multikulturalita, prostředky rozvíjení jazykové kompetence pro kontakty a spolupráci s příslušníky jiných etnik Mediální výchova – tvorba mediálního sdělení
---	---	---



• při setkání s rodilými mluvčími zahájí, vede a zakončí dialog a zapojí se do živé diskuse na různá témata týkající se odbornějších zájmů • čte s porozuměním literaturu ve studovaném jazyce • postihne zápletku i sled událostí ve filmu či hře • reaguje spontánně a gramaticky správně v složitějších, méně běžných situacích užitím vhodných výrazů a frazeologických obrátů	školní pomůcky, významné školní dny a události, výuka, domácí úkoly, diskuse, video-texty, texty na obrazovce počítače, slovníky, příručky – oblast osobní – rodina a její společenské vztahy, přátelé, příbuzní, vybavení domácnosti; život mimo domov: kolej, hotel, domov přátel, okolní krajina; jednoduché vybavení pro sport a zábavu, život na venkově a ve městě, dovolená, svátky, osobní dopisy – oblast osobnostní – koníčky, zájmy, názory a postoje k blízkému okolí – oblast společenská – příroda, životní prostředí, kultura, tradice, sport, média REÁLIE ZEMÍ STUDOVANÉHO JAZYKA – na dané téma žák formuluje svá jednoduchá i složitější sdělení, týkající se těchto faktů z reálií jednotlivých zemí – geografické zařazení a stručný popis, významné události z historie, významné osobnosti, životní styl a tradice v porovnání s Českou republikou, kultura, umění a sport, některé známé osobnosti a jejich úspěchy, ukázky významných literárních děl – v oblasti poslechu žák porozumí významu mluveného slova rodilého	
--	--	--



Gymnázium
Střední odborná škola
Vyšší odborná škola

LEDEČ NAD SÁZAVOU

	mluvčího, pokud tento zřetelně artikuluje	
--	--	--



6 Hodnocení žáků

6.1 Pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků

Pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání a chování žáků vychází ze zákona č. 561/2004 Sb. (školský zákon) ve znění pozdějších předpisů a z vyhlášky č. 13/2005 Sb., o středním vzdělávání ve znění pozdějších předpisů a z podmínek školy. Tato pravidla jsou součástí školního řádu, který každoročně schvaluje školská rada a který je pravidelně aktualizován. Současné znění je přístupné na www.gvi.cz.

Zásady hodnocení

Každé pololetí se vydává žákovi vysvědčení. Za první pololetí se žákovi vydává místo vysvědčení výpis z vysvědčení.

Hodnocení výsledků vzdělávání žáka je na vysvědčení vyjádřeno klasifikací.

Třídní učitelé a výchovní poradci prokazatelně seznamují učitele s doporučením pedagogicko-psychologických vyšetření, které mají vztah ke způsobu hodnocení a klasifikace žáka.

Učitelé jsou povinni aktualizovat průběžnou klasifikaci v elektronické evidenci 1x za 14 dní. Žáci a zákonní zástupci žáků mají možnost přístupu k průběžné klasifikaci prostřednictvím webových stránek školy www.gvi.cz pod přiděleným kódem.

Na konci klasifikačního období v termínu, který určí ředitelka školy, nejpozději 24 hodin před jednáním pedagogické rady, zapíše učitelé výsledky hodnocení do elektronické evidence žáků a nesou odpovědnost za zapsané známky. Třídní učitelé zapisují hodnocení chování a další potřebné údaje.

Nelze-li žáka hodnotit na konci prvního pololetí, určí ředitelka školy pro jeho hodnocení náhradní termín, a to tak, aby hodnocení za první pololetí bylo provedeno nejpozději do konce června. Není-li možné žáka hodnotit ani v náhradním termínu, žák se za první pololetí nehodnotí. Není-li žák hodnocen z povinného předmětu vyučovaného pouze v prvním pololetí ani v náhradním termínu, neprospěl.

Nelze-li žáka hodnotit na konci druhého pololetí, určí ředitelka školy pro jeho hodnocení náhradní termín, a to tak, aby hodnocení za druhé pololetí bylo provedeno nejpozději do konce září následujícího školního roku. Do doby hodnocení navštěvuje žák nejbližší vyšší ročník. Není-li žák hodnocen ani v tomto termínu, neprospěl.

Žák, který na konci druhého pololetí neprospěl nejvýše ze 2 povinných předmětů, nebo žák, který neprospěl na konci prvního pololetí nejvýše ze 2 povinných předmětů vyučovaných pouze v prvním pololetí, koná z těchto předmětů opravnou zkoušku nejpozději do konce příslušného školního roku v termínu stanoveném ředitelkou školy. Opravné zkoušky jsou komisionální.

Žák, který nevykoná opravnou zkoušku úspěšně nebo se k jejímu konání nedostaví, neprospěl. Ze závažných důvodů může ředitelka školy žákovi stanovit náhradní termín opravné zkoušky nejpozději do konce září následujícího školního roku. Do doby náhradního termínu opravné zkoušky navštěvuje žák nejbližší vyšší ročník.



Má-li zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka pochybnosti o správnosti hodnocení na konci prvního nebo druhého pololetí, může do 3 pracovních dnů ode dne, kdy se o hodnocení prokazatelně dozvěděl, nejpozději však do 3 pracovních dnů od vydání vysvědčení, požádat ředitelku školy o přezkoumání výsledků hodnocení žáka; je-li vyučujícím žáka v daném předmětu ředitelka školy, krajský úřad Kraje Vysočina. Pokud není dále stanoveno jinak, ředitelka školy nebo krajský úřad Kraje Vysočina nařídí komisionální přezkoušení žáka, které se koná nejpozději do 14 dnů od doručení žádosti nebo v termínu dohodnutém se zákonným zástupcem žáka. Česká školní inspekce poskytne součinnost na žádost ředitelky školy nebo krajského úřadu Kraje Vysočina.

V případě, že se žádost o přezkoumání výsledků hodnocení týká hodnocení chování nebo předmětů výchovného zaměření, posoudí ředitelka školy, je-li vyučujícím žáka v daném předmětu výchovného zaměření ředitelka školy, krajský úřad Kraje Vysočina, dodržení pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků podle § 30 odst. 2. V případě zjištění porušení těchto pravidel ředitelka školy nebo krajský úřad Kraje Vysočina výsledek hodnocení změní; nebyla-li pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků porušena, výsledek hodnocení potvrdí, a to nejpozději do 14 dnů ode dne doručení žádosti. Česká školní inspekce poskytne součinnost na žádost ředitelky školy nebo krajského úřadu Kraje Vysočina.

Ředitelka školy může žákovi, který splnil povinnou školní docházku a který na konci druhého pololetí neprospěl nebo nemohl být hodnocen, povolit opakování ročníku po posouzení jeho dosavadních studijních výsledků a důvodů uvedených v žádosti. O opakování žádá písemně zletilý žák nebo zákonný zástupce žáka. Součástí žádosti zákonného zástupce nezletilého žáka je souhlas žáka; žák, který plní povinnou školní docházku, v těchto případech opakuje ročník vždy.

Do vyššího ročníku postoupí žák, který na konci druhého pololetí příslušného ročníku prospěl ze všech povinných předmětů stanovených školním vzdělávacím programem, s výjimkou předmětů, z nichž se žák nehodnotí.

Vyučující důsledně uplatňuje pedagogický takt a přiměřenou náročnost vzhledem k věkovým zvláštnostem žáka.

Na začátku klasifikačního období učitel prokazatelně seznámí žáky s podmínkami klasifikace v daném předmětu (počet známek, absence). Každý žák musí být v klasifikačním období hodnocen v jednohodinovém předmětu nejméně dvakrát, jinak třikrát. Tento počet hodnocení však nemusí být postačující pro celkovou klasifikaci žáka. Pokud je to možné, využívá vyučující různé formy ověřování vědomostí a dovedností žáka. V případě absence žáka, která přesáhne 20 % odučených hodin v daném předmětu, může vyučující žáka za pololetí v řádném termínu neklasifikovat.

Jedním ze základních předpokladů hodnocení žáka za 1. a 2. pololetí je absolvování všech písemných zkoušek stanovených v učebních osnovách jednotlivých předmětů.

Vyučující je povinen vést úplnou evidenci o každé klasifikaci žáka tak, aby mohl doložit správnost celkové klasifikace žáka.



Písemné a grafické projevy žáka uložené učební osnovou daného předmětu ukládá vyučující po celou dobu studia žáka. Ostatní písemné práce a grafické projevy žáka ukládá po dobu školního roku.

Zkoušení je prováděno před kolektivem třídy, pokud to není možné pak v přítomnosti dalšího učitele nebo žáka. Výjimku tvoří komisionální zkouška.

Vyučující oznamuje výsledek každé klasifikace, při ústním zkoušení okamžitě, při písemném zkoušení, které trvá méně než 25 minut, do 2 týdnů, jinak do 3 týdnů.

Vyučující je povinen každou klasifikaci zdůvodnit s poukazem na klady a nedostatky hodnoceného výkonu. U písemných a grafických zkoušek umožní vyučující žákovi prohlédnout si opravenou práci.

Doba ústního individuálního zkoušení nesmí přesáhnout 15 minut. Maximální rozsah jedné písemné práce nesmí být delší než 1 vyučovací hodinu, pokud učební osnova daného předmětu nestanoví jinak.

Písemná práce v rozsahu přesahujícím 25 minut může být zadána v jednom dni pouze jedna. Vyučující konání takové písemné práce předem oznámí žákům.

Klasifikační stupeň prospěchu na konci každého pololetí nemusí odpovídat aritmetickému průměru dosaženého hodnocení. Vyučující je však povinen klasifikaci žákovi objektivně zdůvodnit.

Praktickou maturitní práci koná žák v gymnaziálním oboru v profilové části z předmětu informatika, pokud si žák tento předmět zvolí. Součástí této zkoušky je pak ústní obhajoba maturitní práce před maturitní komisí.

Maturitní zkouška se skládá ze společné a profilové části. Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, jestliže úspěšně vykoná obě části zkoušky. Nabídku povinných a nepovinných zkoušek v profilové části maturitní zkoušky podle rámcového a školního vzdělávacího programu zveřejní ředitelka školy nejpozději 7 měsíců před konáním první zkoušky profilové části maturitní zkoušky. Maturitní zkoušky se řídí dle platné legislativy.

Žák má právo nahlédnout do všech materiálů týkajících se jeho osoby, které mají význam pro rozhodnutí o výsledku maturitní zkoušky.

Pochybnosti o správnosti hodnocení

Každý, kdo konal

a) závěrečnou zkoušku,

b) maturitní zkoušku, kromě dílčí zkoušky společné části konané formou didaktického testu, anebo byl z konání těchto zkoušek vyloučen, může písemně požádat krajský úřad Kraje Vysočina o přezkoumání průběhu a výsledku této zkoušky nebo rozhodnutí o vyloučení. Postupuje se dle platné legislativy.

Každý, kdo konal zkoušku společné části maturitní zkoušky konanou formou didaktického testu, nebo byl z konání této zkoušky vyloučen, může písemně požádat MŠMT o přezkoumání výsledku této zkoušky nebo přezkoumání rozhodnutí o vyloučení ze zkoušky. Postupuje se dle platné legislativy.

Komisionální zkouška



Komisionální zkoušku koná žák v těchto případech:

- a) koná-li opravné zkoušky,
- b) požádá-li zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka o jeho komisionální přezkoušení z důvodů pochybností o správnosti hodnocení.

Uvolnění z vyučování

Ředitelka školy může ze závažných důvodů, zejména zdravotních, uvolnit žáka na žádost zcela nebo zčásti z vyučování některého předmětu; žáka se zdravotním postižením může také uvolnit z provádění určitých činností, popřípadě rozhodnout, že tento žák nebude v některých předmětech hodnocen. Žák nemůže být uvolněn z předmětu rozhodujícího pro odborné zaměření absolventa. V předmětu tělesná výchova ředitelka školy uvolní žáka na základě každoročního posudku registrujícího lékaře. Žák není z předmětu, z něhož byl zcela uvolněn, hodnocen.

Zástupkyně ředitelky školy pro vzdělání určí způsob zaměstnání žáka v době vyučování předmětu, ze kterého byl uvolněn. Je-li předmět zařazen na první nebo poslední vyučovací hodinu, může ředitelka školy na základě žádosti zletilého žáka nebo zákonného zástupce nezletilého žáka uvolnit žáka na dobu vyučování tohoto předmětu zcela.

Předávání informací o prospěchu a chování žáka zákonným zástupcům žáka

Informace jsou předávány 4x ročně:

- a) v 1. čtvrtletí – schůzka třídních učitelů s rodiči (listopad)
- b) ve 2. čtvrtletí – pololetní výpis z vysvědčení. V případě, že je žák neklasifikován, obsahuje výpis termíny dodatečné klasifikace.
- c) ve 3. čtvrtletí – schůzky třídních učitelů s rodiči (duben)
- d) ve 4. čtvrtletí – vysvědčení. V případě, že je žák nehodnocen/neprospěl, obdrží vysvědčení s termíny dodatečné klasifikace/komisionálních zkoušek.

V případě udělení odměn a trestů informuje ředitelka školy, třídní učitel nebo učitel odborného výcviku zákonné zástupce neprodleně.

Rodičům, kteří se třídní schůzky nezúčastní, zašle třídní učitel poštou písemnou informaci o prospěchu a chování žáka jen v případech hodných zřetele (špatný prospěch, neplnění úkolů, velká absence, hrozba neklasifikování apod.).

Zákonní zástupci žáka mohou obdržet informace o prospěchu a chování žáka i mimo výše uvedené termíny po předchozí domluvě s vyučujícím nebo dálkovým způsobem prostřednictvím webových stránek školy.

Kritéria stupňů prospěchu ve vyučovacích předmětech s převahou výchovného působení

Stupeň 1 (výborný)



Žák je v činnostech velmi aktivní a samostatný. Pracuje tvořivě, plně využívá své osobní předpoklady a velmi úspěšně je rozvíjí. Jeho projev je působivý a přesný. Osvojené vědomosti, dovednosti a návyky aplikuje tvořivě. O vyučovaný předmět projevuje trvalý zájem.

Stupeň 2 (chvalitebný)

Žák je v činnostech většinou aktivní, převážně samostatný. Pracuje většinou tvořivě a využívá své osobní předpoklady, které úspěšně rozvíjí. Jeho projev je většinou působivý a má jen menší nedostatky. Osvojené vědomosti, dovednosti a návyky aplikuje převážně tvořivě. O vyučovaný předmět projevuje zájem.

Stupeň 3 (dobrý)

Žák je v činnostech méně aktivní, samostatný a pohotový. Nevyužívá dostatečně své schopnosti v individuálním a kolektivním projevu. Jeho projev je méně působivý, dopouští se v něm chyb. Chyby dovede s pomocí učitele opravit. O vyučovaný předmět projevuje občasný zájem.

Stupeň 4 (dostatečný)

Žák je v činnostech málo aktivní a nesamostatný. Jeho projev je velmi málo působivý. Úkoly řeší s častými chybami. Chyby dovede žák se značnou pomocí učitele opravit. O vyučovaný předmět projevuje velmi malý zájem.

Stupeň 5 (nedostatečný)

Žák je v činnostech převážně pasivní až zcela pasivní. Jeho projev není působivý a většinou chybný. Pokud osvojené minimální vědomosti a dovednosti nedovede aplikovat bez trvalé pomoci učitele. O vyučovaný předmět má minimální zájem až nezájem.

V tělesné výchově se žák při úlevách doporučených lékařem klasifikuje s přihlédnutím ke zdravotnímu stavu.

Kritéria stupňů prospěchu ve vyučovacích předmětech s převahou teoretického zaměření a praktických činností

Stupeň 1 (výborný)

Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice, zákonitosti uceleně, přesně a plně chápe vztahy mezi nimi. Pohotově vykonává požadované intelektuální a praktické činnosti. Samostatně a tvořivě uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení jevů i zákonitostí. Myslí logicky správně, zřetelně se u něj projevuje samostatnost a tvořivost. Jeho ústní a písemný projev je správný, přesný, výstižný. Grafický projev je bez chyb. Výsledky jeho činnosti jsou kvalitní. Je schopen samostatně studovat vhodné texty. O vyučovaný předmět projevuje trvalý zájem.

Stupeň 2 (chvalitebný)

Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti v podstatě uceleně, přesně a úplně. Pohotově vykonává požadované intelektuální a praktické činnosti. Samostatně a produktivně nebo s menšími podněty učitele uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických



úkolů, při výkladu a hodnocení jevů i zákonitostí. Myslí správně, v jeho myšlení se projevuje logika a tvořivost. Ústní a písemný projev mívá menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Kvalita výsledků činnosti je zpravidla bez podstatných nedostatků. Grafický projev je bez větších nepřesností. Je schopen samostatně nebo s menší pomocí studovat vhodné texty. O vyučovaný předmět projevuje zájem.

Stupeň 3 (dobrý)

Žák má mezery v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků, fakt, pojmů, definic a zákonitostí. Při vykonávání požadovaných intelektuálních a praktických činností projevuje nedostatky. Podstatnější nepřesnosti a chyby dovede za pomoci učitele korigovat. V uplatňování osvojovaných poznatků a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se dopouští chyb. Uplatňuje poznatky a provádí hodnocení jevů podle podnětů učitele. Jeho myšlení je vcelku správné, ale málo tvořivé, v jeho logice se vyskytují chyby. V ústním a písemném projevu má nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. V kvalitě výsledků jeho činnosti se projevují častější nedostatky, grafický projev má menší nedostatky. Chyby dovede s pomocí učitele opravit. O vyučovaný předmět projevuje občasný zájem.

Stupeň 4 (dostatečný)

Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků závažné mezery. Při provádění požadovaných intelektuálních a praktických činností je málo pohotový a má větší nedostatky. V uplatňování osvojených poznatků a dovedností 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 není tvořivé. Jeho ústní a písemný projev má vážné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. V kvalitě výsledků jeho činnosti a v grafickém projevu se projevují nedostatky. Chyby dovede žák se značnou pomocí učitele opravit. Při samostatném studiu má velké těžkosti. O vyučovaný předmět projevuje velmi malý zájem.

Stupeň 5 (nedostatečný)

Žák si požadované poznatky neosvojil ucelně, přesně a úplně, má v nich závažné mezery. Jeho dovednost vykonávat požadované intelektuální a praktické činnosti má velmi podstatné nedostatky. V uplatňování osvojených vědomostí a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují velmi závažné chyby. Při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí nedovede své vědomosti uplatnit ani s podněty učitele. Neprojevuje samostatnost v myšlení, vyskytují se u něho časté logické nedostatky. V ústním a písemném projevu má závažné nedostatky ve správnosti, přesnosti i výstižnosti. Kvalita výsledků jeho činnosti a grafický projev mají vážné nedostatky. Chyby nedovede opravit ani s pomocí učitele. O vyučovaný předmět má minimální zájem až nezájem.

Klasifikace chování

Chování se klasifikuje těmito stupni:

a) Stupeň 1 – velmi dobré



Žák uvědoměle dodržuje a aktivně prosazuje ustanovení školního řádu, zásady a pravidla občanského soužití a humanistické morálky. Žák aktivně přispívá k utváření pracovních podmínek pro vyučování. Ojedinele se může dopustit méně závažných přestupků proti ustanovení školního řádu.

b) Stupeň 2 – uspokojivé

Chování žáka je v podstatě v souladu s ustanovením školního řádu, se zásadami humanistické morálky a pravidly občanského soužití. Dopustí se závažného přestupku, nebo se opakovaně dopouští méně závažných přestupků proti ustanovením školního řádu. Je však přístupný výchovnému působení a snaží se své chyby napravit.

c) Stupeň 3 – neuspokojivé

Chování žáka je v rozporu se školním řádem, se zásadami humanistické morálky a občanského soužití. Dopouští se takových závažných provinění, že je jimi vážně ohrožena výchova ostatních žáků. Je velmi málo přístupný až nepřístupný výchovnému působení a nesnaží se své chyby napravit.

Výchovná opatření

Odměny

- a) ředitelka školy může na základě vlastního rozhodnutí nebo na základě podnětu jiné právnické či fyzické osoby žákovi po projednání v pedagogické radě udělit pochvalu nebo jiné ocenění za mimořádný projev lidskosti, občanské nebo školní iniciativy, záslužný nebo statečný čin nebo za dlouhodobou úspěšnou práci.
- b) třídní učitel může na základě vlastního rozhodnutí nebo na základě podnětu ostatních vyučujících žákovi po projednání s ředitelkou školy udělit pochvalu nebo jiné ocenění za výrazný projev školní iniciativy nebo za déletrvající úspěšnou práci.
- c) učitel odborného výcviku navrhne udělení pochvaly třídnímu učiteli.
- d) ředitelka školy, třídní učitel neprodleně oznámí udělení pochvaly nebo jiného ocenění prokazatelným způsobem žákovi a zákonnému zástupci nezletilého žáka.
- e) udělení pochvaly a jiného ocenění zaznamená třídní učitel do dokumentace žáka.

Tresty

Při porušení povinností stanovených školním řádem lze podle závažnosti tohoto porušení žákovi uložit:

- a) napomenutí třídního učitele,
- b) důtku třídního učitele,
- c) důtku ředitele školy,
- d) podmíněčné vyloučení ze školy,

V rozhodnutí o podmíněném vyloučení stanoví ředitelka školy zkušební lhůtu, a to nejdéle na dobu jednoho roku. Dopustí-li se žák v průběhu zkušební lhůty dalšího závažného porušení povinností stanovených školním řádem, může ředitelka školy rozhodnout o jeho vyloučení.



Žáka lze podmíněně vyloučit ze školy pouze v případě, že splnil povinnou školní docházku.

e) vyloučení ze školy.

Žáka lze vyloučit ze školy pouze v případě, že splnil povinnou školní docházku.

O podmíněném vyloučení nebo o vyloučení žáka rozhodne ředitelka školy do dvou měsíců ode dne, kdy se o provinění žáka dozvěděl, nejpozději však do jednoho roku ode dne, kdy se žák provinění dopustil, s výjimkou případu, kdy provinění je klasifikováno jako trestný čin podle zvláštního právního předpisu. O svém rozhodnutí informuje ředitelka pedagogickou radu. Žák přestává být žákem školy nebo školského zařízení dnem následujícím po dni nabytí právní moci rozhodnutí o vyloučení, nestanoví-li toto rozhodnutí den pozdější.

Zvláště hrubé slovní a úmyslné fyzické útoky žáka vůči spolužákům a vůči zaměstnancům školy se vždy považují za závažné zaviněné porušení povinností stanovených tímto řádem.

Žák má právo se k výši trestu před jeho uložením vyjádřit.

Třídní učitel neprodleně oznámí uložení napomenutí a důtky ředitelce školy.

Třídní učitel oznámí uložení napomenutí a důtky učiteli odborného výcviku.

V případě neomluvené absence je podle její výše žákovi vždy uděleno kázeňské opatření:

- a) 1–4 neomluvené hodiny ... napomenutí třídního učitele,
- b) 5–10 neomluvené hodiny ... důtka třídního učitele,
- c) 11–30 neomluvené hodiny ... důtka ředitele školy,
- d) 31 a více neomluvené hodiny ... ředitelka školy může rozhodnout ve správním řízení o podmíněčném vyloučení nebo vyloučení ze školy.

Ředitelka školy nebo třídní učitel neprodleně oznámí uložení trestu a jeho důvody prokazatelným způsobem žákovi a zákonnému zástupci nezletilého žáka.

Uložení trestů zaznamená třídní učitel do dokumentace žáka.

Průběh a způsob hodnocení ve vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu

V každém pololetí absolvuje žák minimálně dvě konzultace.

V závěru každého pololetí vykoná žák zkoušky ze všech předmětů, kterým se v příslušném pololetí vyučovalo.

V jednom dni se mohou konat zkoušky maximálně ze tří předmětů.

Klasifikace se provádí podle stejných kritérií stupňů prospěchu jako pro žáky denního studia.

6.1.1 Sebehodnocení žáků

Součástí výchovně vzdělávací strategie gymnázia je rovněž sebehodnocení žáků.



Předmětem sebehodnocení žáků jsou výsledky samostatné i skupinové práce (prezentace, referáty, výstupy projektů, mediální výstupy, výtvarné práce, hudební a dramatická vystoupení aj.); vlastní učební pokrok za určité časové období; přístup ke studiu; osobní přínos týmové spolupráci a vlastní silné a slabé stránky.

Cílem sebehodnocení žáků na gymnáziu je, aby žák:

- přistupoval kriticky k vlastní práci;
- hodnotil práci svoji i práci svých spolužáků;
- obhájil výsledky své práce a práce skupiny;
- při vynášení soudů používal vhodnou argumentaci;
- vyslovil kritiku adekvátním způsobem (hodnotil produkt, nikoliv osobu);
- konstruktivní kritikou produktu podnítil autora k jeho vylepšení.