Akademie - VOŠ, Gymnázium a SOŠUP
Světlá nad Sázavou

Sázavská 547, Světlá nad Sázavou

Školní vzdělávací program

Název ŠVP: **Gymnázium**

Obor vzdělání: **79-41-K/41 Gymnázium**

Zaměření: **Všeobecné**

Obsah

1. Identifikační údaje ... 1
2. Charakteristika školy ... 2
2.1 Velikost a vybavení školy ... 2
2.2 Charakteristika pedagogického sboru ... 3
2.3 Dlouhodobé projekty, mezinárodní spolupráce ... 3
2.4 Spolupráce s rodiči a jinými subjekty ... 4
2.5 Způsob ukončení vzdělávání ... 5
3. Charakteristika ŠVP ... 6
3.1 Zaměření školy ... 6
3.2 Profil absolventa ... 7
3.3 Organizace přijímacího řízení ... 9
3.4 Organizace maturitní zkoušky ... 9
3.5 Výchovné a vzdělávací strategie ... 10
3.6 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami ... 12
3.7 Zabezpečení výuky žáků nadaných ... 13
3.8 Zabezpečení výuky žáků dospělých ... 14
3.9 Začlenění průřezových témat ... 14
3.10 Uplatnění kompetencí a průřezových témat ve ŠVP ... 21
3.11 Začlenění integrovaných oblastí a oborů ... 23
3.12 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence ... 23
3.13 Rozvoj gramotností – čtenářské, matematické a finanční ... 24
3.14 Realizace dalších vzdělávacích a mimovyučovacích aktivit ... 26
3.15 Hodnocení žáků ... 26
3.16 Autoevaluace školy (vlastní hodnocení školy) ... 27
4 Učební plán ... 32
4.1 Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání ... 32
4.2 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP ... 33
4.3 Rozvržení týdnů ve školním roce ... 34
5. Učební osnovy ... 34
5.1 Český jazyk ... 35
5.2 Literární výchova ... 40
5.3 Anglický jazyk ... 45
5.4 Německý jazyk ... 52
5.5 Ruský jazyk ... 58
5.6 Matematika ... 66
5.7 Fyzika ... 72
5.8 Chemie ... 79
5.9 Biologie ... 85
5.10 Zeměpis ... 92
5.11 Základy společenských věd ... 102
5.12 Dějepis ... 111
5.13 Hudební výchova ... 118
5.14 Výtvarná výchova ... 126
5.15 Tělesná výchova ... 132
5.16 Informatika ... 137
5.17 Konverzace v anglickém jazyce ... 145
5.18 Konverzace v německém jazyce ... 149
5.19 Konverzace v ruském jazyce ... 154
5.20 Seminář z biologie ... 160
5.21 Seminář z dějepisu ... 164
5.22 Seminář z fyziky ... 168
5.23 Seminář z chemie ... 173
5.24 Seminář z informatiky ... 179
5.25 Seminář z matematiky ... 185
5.26 Seminář z výtvarné výchovy ... 189
5.27 Seminář ze základů společenských věd ... 195
5.28 Seminář ze zeměpisu ... 201

1. Identifikační údaje

Název ŠVP: Gymnázium

Kód a název oboru vzdělání: 79-41-K/41 Gymnázium

Vzdělávací program: čtyřletý

Zaměření: všeobecné

Forma vzdělávání: denní

Předkladatel:

Název školy:	Akademie – Vyšší odborná škola, Gymnázium a Střední odborná škola uměleckoprůmyslová Světlá nad Sázavou
Adresa školy:	Sázavská 547, 582 91 Světlá nad Sázavou
IČO:	150 609 77
RED IZO:	600 170 730
IZO:	000 179 434
Ředitel školy:	Ing. Martin Kubín
Kontakty na školu:	tel.: 569 729 251
	e-mail: skola@akademie-svetla.cz
	www.akademie-svetla.cz

Zřizovatel:

Název:	Kraj Vysočina
Adresa:	Žižkova 57, 587 33 Jihlava
IČO:	708 907 49
Kontakty:	tel.: 564 602 111, 564 602 100
	e-mail: posta@kr-vysocina.cz
	http:// www.kr-vysocina.cz

Číslo jednací: A-Sv/xxx/2023

Platnost a účinnost:

- od 1. září 2023 počínaje 1. ročníkem

podpis, razítko

2. Charakteristika školy

2.1 Velikost a vybavení školy

Gymnázium sídlí v komplexu budov vystavěných v letech 1968 - 1971 nedaleko centra města, v klidném prostředí na břehu řeky Sázavy. Je od roku 2000 součástí sloučeného komplexu tří původně samostatných škol a je jedním z nejmladších gymnázií regionu. Bylo založeno roku 1990 původně jako součást Gymnázia Havlíčkův Brod. Má čtyři třídy, jednu v každém ročníku.

Každá třída gymnázia má svou kmenovou učebnu vybavenou PC s připojením na internet a dataprojektorem. Počínaje rokem 2009 jsou třídy vybavovány notebooky, které mohou žáci využívat i k domácí práci. Kmenové učebny mají kapacitu pro 30 žáků a jsou dostatečně prostorné. Žáci gymnázia využívají i ostatní prostory školy, jejíž vybavení je neustále modernizováno. Pro výuku gymnaziální sekce byla pořízena mobilní jednotka Jawig MT vybavená plazmovou obrazovkou sloužící jako interaktivní tabule s připojením na PC, VHS, DVD a vstupem pro flash disk; tato jednotka plní úlohu multimediální učebny.

Škola disponuje dostatečným počtem učeben i dalších prostorů nutných k provozu školy. V současné době má škola 23 učeben, z toho 21 s kapacitou 30 míst a 2 učebny pro výuku odborných skupin s kapacitou 20 míst. V provozu je 1 chemická laboratoř a 1 cvičný ošetřovatelský pokoj. Škola vybudovala v roce 2006 multimediální učebnu s kapacitou 30 míst, kde je využita interaktivní tabule, dataprojektor a výpočetní technika k výuce vybraných předmětů. Další multimediální učebna se stejným vybavením vznikla z přednáškového sálu.

Kromě budovy školy, kde jsou učebny a laboratoře, škola vlastní 3 budovy domova mládeže, částečně upravené pro vyučování, jídelnu a kuchyň, tělocvičnu, dílny odborného výcviku. Kapacita domova mládeže je 190 míst, kapacita jídelny je 120 míst. Škola má řadu samostatných ateliérů pro výuku předmětů výtvarného a uměleckého charakteru. Ateliéry školy jsou vedené vysokoškolsky vzdělanými výtvarníky a akademickými malíři a sochaři, takže výtvarně zaměření žáci gymnázia zde mohou rozvíjet svůj talent v řadě kroužků.

Všechny budovy tvoří uzavřený areál propojený spojovacími chodbami. Areál je oplocený, budovy jsou uzavřeny a zaměstnanci i žáci používají pro vstup čipy. Venkovní areál zahrnuje hřiště pro míčové hry, hřiště pro plážový volejbal a prostory pro relaxaci žáků s lavičkami, doplněné sochami a plastikami, které jsou dílem žáků uměleckořemeslných oborů. V roce 2013 byl zpracován projekt školní záhrady, sloužící nejen pro relaxaci, ale také pro odborný výcvik některých výtvarných oborů. Škola ve Světlé n. S. má bezbariérový přístup.

Materiální vybavení školy je uspokojivé, průběžně se inovuje a doplňuje. Specializované učebny slouží k výuce cizích jazyků, výpočetní techniky, chemie, biologie, ošetřovatelství, výtvarné a hudební výchovy. Je v nich umístěn dataprojektor a počítač pro potřeby vyučujícího. Ve všech učebnách jsou keramické tabule, jež jsou po všech stránkách vhodnější, dataprojektory a počítače k využití výukových programů ve vyučování. V chemické laboratoři je 30 míst pro provádění laboratorních prací. Odborné kabinety soustřeďují pomůcky potřebné k doplnění výkladu učiva a k výuce všeobecně vzdělávacích předmětů. Kabinety jsou postupně doplňovány o další získané pomůcky. Velká zasedací místnost školy (aula) má kapacitu 120 míst a slouží pro přednáškovou a společenskou činnost i k výuce.

V prostorách školy a domova mládeže jsou k dispozici 3 plně vybavené jazykové učebny a 3 počítačové učebny s neomezeným připojením k internetu.

K využití pedagogům i žákům slouží velkokapacitní kopírka a tiskárna, 3 laserové tiskárny, kopírky a skenery a větší počet inkoustových tiskáren. Učebny výpočetní techniky využívají nejnovější výpočetní techniku.

Knihovna školy má již více než 10 000 svazků, větší část je určena pro potřeby a volný čas žáků. Část učitelské knihovny obsahuje především odborné publikace sloužící k průběžnému vzdělávání učitelů. Veškerá literatura je dostupná i žákům, půjčování knih probíhá v pravidelné výpůjční době. Knižní fond je průběžně doplňován a rozšiřován o další publikace a výukové CD-ROM. Pro potřeby pedagogů i žáků škola odebírá řadu metodických i odborně zaměřených časopisů.

2.2 Charakteristika pedagogického sboru

Učitelský sbor je plně kvalifikovaný a aprobovaný, učitelé mají předepsané vysokoškolské vzdělání nebo si ho dokončují, někteří mají i tři aprobace. Sbor tvoří téměř 80 pedagogických pracovníků, většina pracuje na plný úvazek. Škola využívá i externisty, většinou výtvarníky profesionály. Ve sboru jsou pedagogové všech věkových kategorií, od mladých učitelů s krátkou praxí až po učitele v předdůchodovém věku. Toto rozvrstvení umožňuje plynulé a přirozené doplňování a obměňování sboru, takže ten není ani přestárlý, ani nezkušený. Také počet mužů a žen je vyvážený, tudíž se neprojevuje feminizace. Učitelé se často účastní odborných seminářů a doplňují si nové poznatky z oboru.

Na výuce gymnaziálních tříd se podílí asi čtvrtina pedagogického sboru. Většina učitelů má dlouhodobé zkušenosti s výukou a dokáží velmi brzy rozpoznat studijní možnosti žáků a učební programy přizpůsobit úrovni žáků. Výuka cizích jazyků je zajištěna na vysoké úrovni, neboť učitelé s aprobací pro výuku cizího jazyka vyučují současně na vyšší odborné škole a dále se vzdělávají na stážích.

S řešením osobních a sociálních problémů pomáhá výchovná poradkyně školy. Protidrogovou prevenci školy zajišťuje metodik prevence školy. Celý tento tým vzájemně spolupracuje i při organizaci besed a přednášek.

Učitelé pracují v liberálním prostředí, které jim umožňuje využití nejvhodnějších pedagogických metod, výukových strategií a vlastního tvůrčího postupu.

2.3 Dlouhodobé projekty, mezinárodní spolupráce

Dlouhodobé projekty organizované školou

Jednou z oblastí projektů je environmentální výchova, která patří k silným stránkám školy. Většina aktivit a projektů cílí na všechny žáky školy, ale gymnaziální žáci se jich aktivně účastní. Na jaře se škola zapojuje do veřejně prospěšné akce Čistá Vysočina. Vlastním školním projektem je Válka s mnohozvířetem aneb Cesta odpadů, kdy na začátku školního roku projdou žáci prvních ročníků školením o potřebě třídění odpadů a následně absolvují exkurzi ve Skládce a sběrném dvoře Rozinov u Světlé n. Sázavou.

Spolupracujeme se Stanicí Pavlov zaměřenou na ochranu živočichů v Kraji Vysočina; její pracovníci pro gymnaziální žáky připravují výukové programy a workshopy doplňující v terénu poznatky učiva biologie. Za zásluhy o ochranu zvláště ohroženého ptačího druhu nám byl v roce 2016 udělen čestný titul Rorýsí škola a s ním je spojen každoroční výukový program pro první ročník gymnázia.

Žáci pedagogické větve gymnázia vytvořili a každý rok realizují projekt pod názvem Co dáš ptáčku do zobáčku? Je určen mateřským školám a naši žáci pomocí divadelního představení a následného workshopu malým dětem vysvětlují, jak pomoci ptákům přežít zimu a jak a čím je přikrmovat.

Další oblastí aktivit a projektů je historie, zejména ta nedávná. Gymnaziální část školy zahájila v roce 2011 vlastní projekt Šest milionů srdcí. Cílem je seznámit žáky nejen se samotným holocaustem, ale i s židovskou kulturou a osudy židovské menšiny v našem regionu. Navazujeme tak na náš starší gymnaziální projekt ZMIZELÍ SOUSEDÉ, jehož výstupy jsou k dispozici na školním webu (http://sousede.gymnazium-svetla.cz). Projekt je zahájen vždy na podzim akcí Krokus pod patronací Vzdělávacího centra Židovského muzea v Praze, tedy výsadbou žlutých krokusů připomínajících dětské oběti holocaustu; v průběhu roku probíhají čtenářské besedy, projekce filmů, vlastní literární tvorba a celoroční program je uzavřen návštěvou některého z koncentračních táborů, nejčastěji Osvětimi v Polsku či Mauthausenu v Rakousku.

Navázali jsme také spolupráci s organizací Post bellum a účastníme se jimi vytvořeného projektu Příběhy našich sousedů, v němž žáci gymnázia zaznamenávají vzpomínky vybraného pamětníka formou videa.

V roce 2006 vstoupila škola do mezinárodního programu pro mládež EDIE (nyní DofE) - Cena vévody z Edinburghu, který je zaměřen na volnočasové aktivity a na dobrovolnou službu a dovednosti mládeže; nyní je naše škola provozovatelem programu v Kraji Vysočina. Tento program rozvíjí většinu klíčových kompetencí RVP G (kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence sociální a občanské a kompetence k podnikavosti).

Podle zájmu žáků se pořádají každoročně jednodenní i vícedenní poznávací zájezdy, především do anglicky, francouzsky a německy mluvících zemí; při pobytu v Anglii jsou žáci ubytováni přímo v rodinách.

Do projektů se zapojují i vyučující. V letech 2011-2012 pracovali učitelé na projektu Nové metody interaktivní výuky na gymnáziích Kraje Vysočina. Pracovní tým sedmi vyučujících vytvořil 150 výukových digitálních materiálů v programu ActivInspire. Od roku 2012 početný kolektiv 30 pedagogů (gymnaziálních i negymnaziálních) vytvořil sady digitálních učebních materiálů v rámci programu Peníze EU školám. Projekt trvající dva roky a ukončený v roce 2015 přinesl stovky nových digitálních učebních materiálů pro výuku všeobecných i výtvarných předmětů.

Pravidelně se zapojujeme do evropských projektů z operačních programů jako jsou Šablony nebo IKAP.

Mezinárodní spolupráce

Škola se snaží realizovat výjezdy žáků a pedagogů do zemí, ve kterých se užívá námi vyučovaný jazyk (např. Anglie, Rakousko, SRN, Švýcarsko).

Žáci mají díky vyučujícím cizích jazyků možnost být připravováni na složení zkoušek k získání mezinárodních jazykových certifikátů jako jsou First Certifikate, apod.

2.4 Spolupráce s rodiči a jinými subjekty

Při škole je v souladu se školským zákonem zřízena Školská rada, která úzce spolupracuje s vedením školy; na aktivitách školy se podílí také studentská samospráva. Dále při škole pracuje také SRPDŠ (Sdružení rodičů a přátel dětí školy). Schůzky probíhají dvakrát ročně, v listopadu a v dubnu. Ve škole vznikl a začal pracovat Studentský parlament Akademie Světlá (SPAS) složený z gymnaziálních žáků; pořádá akce obohacující studentský život a spolupracuje s dalšími gymnázii regionu (zejména jihlavským a ledečským).

Škola úzce spolupracuje se základními školami ve Světlé nad Sázavou i v regionu. Pracovníci školy navštěvují ZŠ v rámci náborových akcí. Pro žáky devátých ročníků organizujeme zdarma v listopadu a únoru přijímací zkoušky nanečisto a v období ledna až dubna i přípravné kurzy z českého jazyka a matematiky.

V rámci prevence rizikového chování škola spolupracuje s Pedagogicko-psychologickou poradnou v Havlíčkově Brodě.

Spolupráce s úřadem práce je zaměřena na sledování uplatnění absolventů na trhu práce. Cílem je minimalizovat počet absolventů, kteří budou po ukončení studia nezaměstnaní. Besedy s úřadem práce se účastní i gymnaziální žáci, i když u nich se předpokládá další studium na vyšší odborné či vysoké škole. Cílem besedy je seznámení žáků s možnostmi pomoci při hledání vhodného uplatnění po absolvování studia, s podmínkami podpory v nezaměstnanosti, s podmínkami eventuální rekvalifikace a aktuální situací na trhu práce a s aktuální nezaměstnaností.

Důležitou roli ve spolupráci se školou hraje Město Světlá nad Sázavou a podpora jeho zastupitelských orgánů a vedení města. Zástupci školy úzce spolupracují s představiteli města; ti jsou do školy zváni na přednášky a také jsou pravidelně čestnými hosty při každoročním slavnostním vyřazování absolventů. O práci školy je světelská veřejnost pravidelně informována na stránkách Světelského zpravodaje, na sociálních sítích a v neposlední řadě na webových stránkách školy.

Zřizovatelem naší školy je Kraj Vysočina. Prostřednictvím Odboru školství, mládeže a sportu řídí metodicky a ekonomicky školu. Jmenuje a odvolává se souhlasem MŠMT ředitele, provádí přerozdělení finančních prostředků na platy zaměstnanců a rozpočtově přiděluje finanční

prostředky na provoz a investice. Zároveň provádí i kontrolní činnost jejich hospodárného využívání.

2.5 Způsob ukončení vzdělávání

Studium je ukončeno maturitní zkouškou. Dokladem o dosažení středoškolského vzdělání je vysvědčení o maturitní zkoušce. Stupeň dosaženého vzdělání je střední vzdělání s maturitní zkouškou. Konání maturitní zkoušky se řídí vždy platným školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem.

3. Charakteristika ŠVP

3.1 Zaměření školy

Gymnázium Světlá nad Sázavou nabízí žákům dvě varianty studia zpracované v samostatných ŠVP: všeobecné zaměření a pedagogické zaměření. Cílem výuky je podpora všestranného rozvoje žáka, motivace k celoživotnímu učení, výchova k tvořivému myšlení, logickému uvažování a řešení problémů.

Vycházíme z filozofie, že gymnázium má vytvářet motivující studijní prostředí, v němž žáci musejí mít dostatek příležitostí osvojit si stanovenou úroveň klíčových kompetencí, tzn. osvojit si některé důležité vědomosti, dovednosti, postoje a hodnoty a dokázat je využívat v osobním, občanském i profesním životě. Smyslem vzdělávání není tedy předat žákům co největší objem dílčích poznatků, faktů a dat, ale vybavit je systematickou a vyváženou strukturou poznatků, naučit je zařazovat informace do smysluplného kontextu životní praxe a motivovat je k tomu, aby chtěli své vědomosti a dovednosti po celý život dále rozvíjet.

Ředitel školy i celý pedagogický sbor preferují partnerský vztah se žáky, otevřenost v přístupu k nim, liberální metody spolupráce a neformální klima školy. Samostatnosti v rozhodování a řešení problémů se žáci učí při prezentaci a obhajování svých oprávněných požadavků na pravidelných setkáních s ředitelem školy. Prezentujeme se jako škola rodinného typu. Naší prioritou je žák, kterému vzdělávací program nabízí individuální přístup po celou dobu jeho studia.

Jazyková výuka je další prioritou vzdělávacího programu. Obohacena poznávacími zájezdy či účastí v mezinárodních projektech rozšiřuje možnosti uplatnění absolventa. Prvním cizím jazykem je pro všechny žáky gymnázia anglický jazyk (výjimku mohou získat pouze žáci, kteří přestupují ve vyšším ročníku z jiné školy, kde se anglicky neučili); k němu si žák volí jazyk německý, či ruský. Kromě zmíněných jazyků mohou žáci v rámci nepovinných předmětů či kroužků studovat také francouzský a latinský jazyk. Dokladem o absolvování jazykových kurzů jsou certifikáty školy.

Moderně vybavené laboratoře a učebny, interaktivní tabule, dataprojektory a výpočetní technika usnadňují učitelům výuku a žákům zpestří a zpřístupní probírané učivo. Práce v laboratořích rozvíjí zručnost a dává možnost ověřit teoretické poznatky v praxi. Školní knihovna pomáhá při vyhledávání informací a vytváří zázemí pro samostatné studium.

Základním cílem výuky je efektivní příprava na vysokou školu. Žák získává kvalitní vědomosti a kompetence, vytváří si žádoucí studijní návyky, učí se zpracovávat informace. Disponibilní hodiny jsme nyní vyčlenili na povinně volitelné předměty (semináře) zařazené ve 3. a 4. ročníku, v nichž je omezena role učitele a větší důraz je kladen na samostatné aktivity žáků a na práci s různými informačními zdroji. Profilaci žáků pak dotváří nabídka kroužků a volnočasových aktivit, které nejen rozvíjejí vědomosti, ale i formují osobnost mladého člověka. Tím vycházíme vstříc požadavkům na samostatnost a flexibilitu absolventů gymnázií.

Školní sport tvoří další část studentského života. Mnohostranné aktivity obohacují žáky o prožitky, posilují mezilidské vztahy, smysl pro týmovou spolupráci a pro fair play. Součástí studia je týdenní lyžařský kurz v 1. ročníku studia, vodácký kurz ve 2. ročníku a sportovně turistický kurz ve 3. ročníku. Vzniká tak prostor pro odreagování, pro vedení žáků ke zdravému způsobu života a k pozitivnímu postoji k pohybovým aktivitám všeho druhu.

Během celého studia je zároveň kladen důraz na vlastní zodpovědnost žáků za jejich vzdělání a budoucí úspěšnost u maturitní zkoušky a při studiu na vysoké škole, stejně jako v praktickém životě.

3.2 Profil absolventa

3.2.1 Uplatnění absolventa

Absolvent našeho gymnázia si do dalšího života odnáší široký vzdělanostní základ ze základních oborů lidského vědění na středoškolské úrovni. Osvojil si klíčové kompetence, které mu umožní dále rozvíjet schopnosti a dovednosti v procesu celoživotního vzdělávání a získávání životních zkušeností. Je to člověk s dobrými komunikačními dovednostmi, který bude schopen samostatně pracovat, řešit úkoly a problémy a sebekriticky hodnotit svou práci. Klademe důraz na vytváření pozitivního vztahu ke vzdělání, stejně jako na morální hodnoty - toleranci, zodpovědnost, slušné vystupování, úctu a respekt k jiným členům společnosti.

Absolvent má po zdárném ukončení studia předpoklady pro vysokoškolské studium či další typy terciálního vzdělávání, pro adaptabilitu v různých oborech a oblastech lidské činnosti, pro odbornou specializaci, pro přizpůsobení se nově vznikajícím požadavkům na trhu práce i pro případné uplatnění v zahraničí, ale i pro občanský život.

3.2.2 Očekávané kompetence

Klíčové kompetence představují soubor vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot, které jsou důležité pro osobní rozvoj jedince, jeho aktivní zapojení do společnosti a budoucí uplatnění v životě. Ve vzdělávání na čtyřletých gymnáziích se usiluje o další rozvíjení klíčových kompetencí, které žáci získali v základním vzdělávání.

Klíčové kompetence

a) Kompetence k učení, tzn., že absolvent:

- své učení a pracovní činnost si sám plánuje a organizuje, využívá je jako prostředek pro seberealizaci a osobní rozvoj;
- efektivně využívá různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, hledá a rozvíjí účinné postupy ve svém učení, reflektuje proces vlastního učení a myšlení;
- kriticky přistupuje ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovává a využívá při svém studiu a praxi;
- kriticky hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímá ocenění, radu i kritiku ze strany druhých, z vlastních úspěchů i chyb čerpá poučení pro další práci.

b) Kompetence k řešení problémů, tzn., že absolvent:

- rozpozná problém, objasní jeho podstatu, rozčlení ho na části;
- vytváří hypotézy, navrhuje postupné kroky, zvažuje využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy;
- uplatňuje při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení využívá i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice;
- kriticky interpretuje získané poznatky a zjištění a ověřuje je, pro své tvrzení nachází argumenty a důkazy, formuluje a obhajuje podložené závěry;
- je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží problém z různých stran;
- zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků.

c) Komunikativní kompetence, tzn., že absolvent:

- s ohledem na situaci a účastníky komunikace efektivně využívá digitální technologie a dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu;
- používá s porozuměním odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu;

- vyjadřuje 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; je citlivý k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnerů v komunikaci;
- prezentuje vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem;
- rozumí sdělením různého typu v různých komunikačních situacích, správně interpretuje přijímaná sdělení a věcně argumentuje; v nejasných nebo sporných komunikačních situacích pomáhá dosáhnout porozumění.

d) Sociální a personální kompetence, tzn., že absolvent:

- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, je schopen sebereflexe;
- stanovuje si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky;
- odhaduje důsledky vlastního jednání a chování v nejrůznějších situacích, své jednání a chování podle toho koriguje;
- přizpůsobuje se měnícím se životním a pracovním podmínkám a podle svých schopností a možností je aktivně a tvořivě ovlivňuje;
- aktivně spolupracuje při stanovování a dosahování společných cílů;
- přispívá k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii;
- projevuje zodpovědný vztah k vlastnímu zdraví a ke zdraví druhých;
- rozhoduje se na základě vlastního úsudku, odolává společenským i mediálním tlakům.

e) Občanské kompetence, tzn., že absolvent:

- informovaně zvažuje vztahy mezi svými zájmy osobními, zájmy širší skupiny, do níž patří, a zájmy veřejnými, rozhoduje se a jedná vyváženě;
- o chodu společnosti a civilizace uvažuje z hlediska udržitelnosti života, rozhoduje se a jedná tak, aby neohrožoval a nepoškozoval přírodu a životní prostředí ani kulturu;
- respektuje různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí;
- rozšiřuje své poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot, spoluvytváří je a chrání;
- promýšlí souvislosti mezi svými právy, povinnostmi a zodpovědností; k plnění svých povinností přistupuje zodpovědně a tvořivě, hájí svá práva i práva jiných, vystupuje proti jejich potlačování a spoluvytváří podmínky pro jejich naplňování;
- chová se informovaně a zodpovědně v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví, poskytne ostatním pomoc;
- posuzuje události a vývoj veřejného života, sleduje, co se děje v jeho bydlišti a okolí, zaujímá a obhajuje informovaná stanoviska a jedná k obecnému prospěchu podle nejlepšího svědomí.

f) Kompetence k podnikavosti, tzn., že absolvent:

- cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhoduje o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření;
- rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznává a využívá příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě;
- uplatňuje proaktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítá a podporuje inovace;
- získává a kriticky vyhodnocuje informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, využívá dostupné zdroje a informace při plánování a realizaci aktivit;
- usiluje o dosažení stanovených cílů, průběžně reviduje a kriticky hodnotí dosažené

výsledky, koriguje další činnost s ohledem na stanovený cíl; dokončuje zahájené aktivity, motivuje se k dosahování úspěchu;

- posuzuje a kriticky hodnotí rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti je připraven tato rizika nést;
- chápe podstatu a principy podnikání, zvažuje jeho možná rizika, vyhledává a kriticky posuzuje příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory.

g) Digitální kompetence, tzn., že absolvent:

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

3.3 Organizace přijímacího řízení

Přijímání žáků ke studiu se řídí školským zákonem č. 561/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Základním předpokladem pro přijetí je splnění podmínek zdravotní způsobilosti, které jsou stanoveny v nařízení vlády č. 211/2010 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Škola si provádí průzkum zájmu o studium na burzách škol a při dnech otevřených dveří; podle zjištěného zájmu ředitel školy upraví podmínky přijímacího řízení pro daný školní rok. Základem přijímacího řízení je písemná zkouška z českého jazyka a z matematiky. Škola využívá jednotného zadání, které připravuje Cermat. Žák může v každém testu získat až 50 bodů. Při shodě bodů u uchazečů je upřednostněn žák s lepším výsledkem v matematice; pokud ani to nestačí, přihlíží se ještě k výsledkům a aktivitám žáka v základní škole (zohledňuje se průměr v obou pololetích 8. ročníku a 1. pololetí 9. ročníku a zapojení do soutěží a olympiád). Podle součtu všech získaných bodů je pak stanoveno pořadí úspěšnosti žáků. Škola přijímá úspěšné zájemce až do naplnění kapacity oboru.

Uchazeči o studium se speciálními vzdělávacími potřebami s přiznanými podpůrnými opatřeními mají průběh přijímacích zkoušek upraven Cermatem, který zajišťuje jednotnou formu přijímacího řízení.

Konkrétní podmínky přijímacího řízení pro daný školní rok jsou aktualizovány na webových stránkách školy.

3.4 Organizace maturitní zkoušky

Vzdělání v oboru je 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 a zahrnuje společnou a profilovou část. Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, jestliže úspěšně vykoná obě části maturitní zkoušky, tedy část společnou i profilovou.

Společná část maturitní zkoušky

Je konána pouze formou didaktických testů. Povinně každý maturující žák koná didaktický test z českého jazyka a literatury. Dále si volí mezi didaktickým testem z cizího jazyka (takového cizího jazyka, který je v nabídce školního vzdělávacího programu daného oboru vzdělání a který splňuje povinnou dotaci hodin pro profilové zkušební předměty), nebo didaktickým testem z matematiky.

V rámci nepovinných zkoušek si může žák zvolit zkoušku z cizího jazyka nebo matematiky anebo také didaktický test z matematiky rozšiřující.

Podmínkou konání zkoušek profilové části není úspěšné vykonání didaktických testů. Didaktické testy budou hodnoceny pouze „uspěl/neuspěl“. Hodnocení „uspěl“ tedy není podmínkou pro připuštění žáka k profilovým zkouškám, ale podmínkou pro získání maturitního vysvědčení.

Profilová část maturitní zkoušky

Do profilové části maturitní zkoušky se povinně zařazuje zkouška z českého jazyka a literatury. Skládá se ze dvou částí. První částí je písemná práce, jíž se rozumí vytvoření souvislého textu odpovídajícího slohové práci. Druhou částí je ústní zkouška před komisí. Pokud si žák ve společné části zvolil didaktický test z cizího jazyka, pak se mu v profilové části také povinně zařazuje zkouška z tohoto cizího jazyka. Skládá se ze dvou částí. První částí je písemná práce, jíž se rozumí vytvoření souvislého textu odpovídajícího slohové práci. Druhou částí je ústní zkouška před komisí.

V profilové části maturitní zkoušky žák dále koná dvě povinné zkoušky z nabídky stanovené ředitelem školy a může konat až dvě zkoušky nepovinné podle nabídky platné pro daný školní rok. Obsah, formu, témata a termíny stanoví ředitel školy podle platné legislativy. Podrobné informace jsou pro každý maturitní ročník zveřejněny na webových stránkách školy. Obsah zkoušek profilové části je v souladu s učebními osnovami povinných vyučovacích předmětů vymezených ve školním vzdělávacím programu i s učebními osnovami volitelných maturitních seminářů.

Škola má zpracovaná pravidla pro průběh maturitní zkoušky, a to v podobě vlastního maturitního řádu.

Konkrétní podmínky a termíny maturitní zkoušky pro daný školní rok jsou aktualizovány 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 žák 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 jeho celoživotní vzdělávání.

Ve výuce jsou ve vhodném poměru a s ohledem na předmět a učivo uplatňovány jak klasické, tak i moderní metody výuky. Je kladen důraz na vlastní odpovědnost žáků. Učební plán je variabilní a žáci mají možnost se profilovat volbou kroužků od 1. ročníku studia a volbou seminářů ve 3. a 4. ročníku.

ŠVP využívá následující vzdělávací a výchovné strategie vycházející z principů uplatňovaných ve škole:

- variabilita studia;
- nabídka volitelných předmětů a zájmových kroužků;
- členění výuky do skupin;
- týmová práce;
- možnost účasti v projektech;
- liberální přístup a otevřenost ve vztahu k žákům;
- neformální klima školy.

Klíčové kompetence představují soubor vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot, které jsou důležité pro osobní rozvoj jedince, jeho aktivní zapojení do společnosti a budoucí uplatnění v životě. Ve vzdělávání na čtyřletých gymnáziích se usiluje o další rozvíjení klíčových kompetencí, které žáci získali v základním vzdělávání.

Klíčové kompetence jsou v ŠVP rozvíjeny následovně:

Kompetence k učení

Učitelé

- motivují žáky k soustavnosti v oblasti poznávání, zadávají žákům problémové úkoly, vedou je k využívání odborné literatury a dalších zdrojů;
- vedou žáky k samostatné práci s informacemi (vyhledávání, zpracování, vyhodnocování různých zdrojů);
- poskytují žákům prostor k diskusi a hledání různých řešení předložených problémů;
- účinně podporují výuku praktickými činnostmi – laboratorní práce, zpěv a hra na hudební nástroje, výtvarné práce, účast v projektech;
- organizují exkurze, návštěvy koncertů, výstav, divadelních a filmových představení a vedou žáky k tomu, aby své poznatky a zážitky předávali spolužákům (diskuse, besedy, prezentace na webu školy).

Kompetence k řešení problémů

Učitelé

- podněcují žáky k hledání a formulování problémů, umožňují jim navrhovat a porovnávat různá řešení, pracovat v menších skupinách;
- vedou žáky k argumentaci podložené důkazy;
- podporují řešení problémů s mezioborovým přesahem;
- zapojují žáky do přípravy volnočasových aktivit, jejich organizace a vedení, motivují je k práci v týmu a ke spolupráci s učiteli i s vedením školy.

Kompetence komunikativní

Učitelé

- vytvářejí žákům prostor pro prezentaci postojů, pro komunikaci v nových skupinách (výuka napříč ročníky, celoškolní akce apod.);
- podněcují žáky k výstižné a kultivované komunikaci ústní i písemné, ve výuce jim pomáhají s porozuměním oborové terminologii, pochopením zápisů, grafů, statistických přehledů;
- motivují a vedou žáky k osobitému a sebevědomému projevu, umožňují jim prezentaci různých aktivit;
- připravují setkání s různými osobnostmi společenského i politického života i odborníky z praxe, s nimiž mohou žáci komunikovat;
- v praktických cvičeních seznamují žáky s teorií personální komunikace, prakticky s nimi procvičují párovou a skupinovou komunikaci, soulad verbální a neverbální složky komunikace a asertivní postoje.

Kompetence sociální a personální

Učitelé

- motivují žáky k budování a rozvíjení dobrých mezilidských vztahů mezi žáky navzájem, ale i vztahů mezi žáky a učiteli (práce třídní a školní samosprávy), posilují samostatné a zodpovědné chování žáků při organizování různých činností a akcí školního charakteru;
- podněcují žáky k posilování vztahů nejen uvnitř jednotlivých tříd, ale i mezi žáky různých ročníků i typů studia;
- respektují individualitu každého jedince a vedou k tomu i žáky;
- podporují individuální zájmy žáků i jejich zapojení do volnočasových aktivit;
- zapojují žáky do přípravy každoročního třídního výletu, který přispívá k utužení kolektivu a sebepoznání v náročných situacích.

Kompetence občanské
Učitelé
- zapojují žáky do rozhodování o různých otázkách chodu školy (výzdoba tříd i celé školy, skladba volitelných předmětů, náplň školních akcí);
- motivují žáky do zapojení do činnosti občanských sdružení (pomoc starším spoluobčanům, charitativní sbírky, výukové programy pro MŠ a ZŠ v regionu) a do aktivit dobrovolnictví;
- vedou žáky k toleranci vůči jiným kulturám (zaměření některých volitelných seminářů a exkurzí);
- zařazují do výuky návštěvu různých institucí (parlament, soudy, redakce regionálního tisku apod.);
- v rámci environmentální výchovy vedou žáky k aktivitám na ochranu životního prostředí a ke spoluzodpovědnosti za udržitelný vývoj.

Kompetence k podnikavosti
Učitelé
- motivuj žáky k tomu, aby znalosti a zkušenosti získané v jednotlivých oblastech využívali v zájmu své přípravy na budoucí studium a povolání;
- podněcují žáky k rozvíjení osobního i odborného potenciálu a k uplatňování proaktivního přístupu ve studiu i budoucím životě;
- vedou žáky k stanovení smysluplných a dosažitelných cílů, k průběžnému kritickému vyhodnocování osobního posunu a k objektivnímu korigování dalších činností s ohledem na stanovený cíl;
- učí žáky posuzovat a kriticky hodnotit rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti tato rizika nést;
- podporují žáky v tom, aby sami vyhledávali možnosti zapojení do soutěží a aby v nich aktivně prezentovali svoje znalosti a dovednosti.

Kompetence digitální
Učitelé
- učí žáky vědomě užívat a ovládat výpočetní techniku i moderní digitální technologie, získávat, posuzovat, spravovat a sdílet data, informace a digitální obsah v různých formátech;
- vedou žáky k volbě efektivních postupů, strategií a způsobů, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- podporují žáky, aby navrhovali prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která jim pomohou řešit zadané úkoly;
- vyžadují, aby žáci 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.

3.6 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami, s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního až pátého stupně, mají právo na vzdělání, jehož obsah, formy a metody odpovídají jejich možnostem. Pro tyto žáky se při přijímání ke studiu a při jeho ukončování maturitní zkouškou stanoví v souladu s platnou legislativou vhodné podmínky odpovídající jejich potřebám a možnostem. V posledních letech je prosazována integrace těchto žáků do běžných školních kolektivů, což přispívá jak k jejich socializaci a připravenosti na běžný občanský život, tak k lepšímu přístupu majoritní společnosti k lidem se zdravotním postižením, sociálním či jiným znevýhodněním.

Dle stupně podpůrného opatření jsou podmínky pro vzdělávání těchto žáků upraveny následujícím způsobem:

- individuální integrace – individuální vzdělávací plán nebo rozložení učiva do více ročníků; koordinátorem potřeb žáka je třídní učitel spolupracující s výchovným poradcem školy,
- vhodné metody a formy výuky a hodnocení (individuální tempo, speciální formy zkoušení, nahrazení písemných prací testy) a v některých případech i kompenzační pomůcky (PC, notebooky),

- bezbariérový přístup na naší škole.

Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního až pátého stupně mají možnost spolupracovat se školním psychologem při řešení problémů, škola také aktivně spolupracuje s PPP Havlíčkův Brod. Pedagogové jsou na začátku školního roku seznámeni s individuálními potřebami žáka, popřípadě se sociálně kulturními zvláštnostmi žáka, a dále s možnými úskalími ve výuce vyplývajícími z těchto potřeb. Tímto způsobem se škola snaží předcházet školním neúspěchům i vzniku rizikového chování.

Soustavná pozornost je věnována prevenci nežádoucích sociálních projevů v chování žáků. Koordinátorem na škole je metodik prevence, který úzce spolupracuje s výchovným poradcem, kariérovým poradcem a vedením školy.

Pokud zákonní zástupci nezletilého žáka nebo sám zletilý žák doloží další speciálně vzdělávací potřeby (vrcholový sport, zahraniční studijní pobyty, mimořádná rodinná situace aj.), snaží se škola vytvořit vhodné podmínky ke studiu, např. povolením studia podle individuálního plánu, přerušením studia, uvolněním z některého vyučovacího předmětu, prodloužením klasifikačního období a individuálním přístupem včetně individuálních konzultací.

3.7 Zabezpečení výuky žáků nadaných

Podpora nadaných a mimořádně nadaných žáků je žádoucí nejen vzhledem k žákům samotným, ale má zásadní význam pro společnost. Mezi nadané žáky patří i žáci, kteří prokazují mimořádně vysokou úroveň výkonů ve všech, nebo jen v určitých činnostech či oblastech vzdělávání, projevují v těchto činnostech vysokou motivací, jsou v nich cílevědomí a kreativní. Nadaní žáci se projevují jako výrazné osobnosti, což může mít i svá negativa, zejména v sociálně komunikativní oblasti. Ne vždy jsou tito žáci přijímáni svým okolím pozitivně. Je tedy důležité zjistit, v čem žák vyniká, ale i jaké má nedostatky a problémy, a tomu přizpůsobit práci s ním. Významná je spolupráce všech pedagogů, kteří mimořádně nadaného žáka vyučují a jejichž poznatky soustřeďuje většinou třídní učitel a výchovný poradce.

Ve výuce těchto žáků jsou pak využívány náročnější metody a postupy, samostudium, práci s informačními a komunikačními technologiemi aj. Žáci jsou také vhodně zapojováni do skupinové výuky a týmové práce. Významným momentem je reprezentace školy těmito žáky na soutěžích, prezentacích apod. V případě zájmu umožňuje škola těmto žákům vedení vlastních kroužků nebo kurzů.

Vzdělávání nadaného žáka se může uskutečňovat podle individuálního vzdělávacího plánu, který vychází ze školního vzdělávacího programu příslušné školy, závěrů psychologického a speciálně pedagogického vyšetření a vyjádření zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.

Ředitel školy může, za podmínek daných školským zákonem, přeřadit mimořádně talentovaného žáka do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku. Podmínkou přeřazení je vykonání rozdílových zkoušek z předmětů, které žák nebude absolvovat. Obsah a rozsah zkoušek stanovuje ředitel školy individuálně u každého uchazeče o přestup do vyššího ročníku.

Zabezpečení výuky žáků se speciálně vzdělávacími potřebami (SVP) s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního až pátého stupně, popřípadě zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných se řídí legislativním vymezením; aktuálně to jsou:

- Školský zákon č. 82/2015 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (zvláště pak § 16);
- Vyhláška č. 27/2016 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a žáků se SVP a dětí, žáků a žáků mimořádně nadaných;
- Vyhláška č. 197/2016 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních (ŠPZ);
- Vyhláška č. 202/2016 Sb., o vedení dokumentace škol a školských zařízení a školní matriky a o předávání údajů z dokumentace škol a školských zařízení.

3.8 Zabezpečení výuky žáků dospělých

Ukazuje se, že část dospělých má problémy se základy čtenářské gramotnosti, numerické gramotnosti a s používáním digitálních přístrojů v běžném životě. Nedostatečné základní dovednosti nejsou na první pohled postřehnutelné, ale mohou být důvodem nižšího uplatnění jak v profesním, tak v osobním životě. Bez základních dovedností a s nízkou kvalifikací jsou tito lidé více ohroženi nezaměstnaností, chudobou a sociálním vyloučením. Nízká úroveň dovedností má také negativní dopad na ekonomiku. Vlivem technologických i dalších změn potřebují lidé nové dovednosti a nové způsoby, jak se učit. Celoživotní učení se tak stává nezbytností. Naše společnost a trh práce se působením technologií mění závratným tempem. Aby se zlepšily životní šance lidí, je nezbytně nutné podpořit získávání nových dovedností, a to s pomocí komplexních strategií se správně definovanými potřebami trhu práce.

Vzdělávání dospělého žáka se může uskutečňovat, za podmínek daných školským zákonem, podle individuálního vzdělávacího plánu.

3.9 Začlenění průřezových témat

3.9.1 Průřezová témata a jejich charakteristika

Průřezová témata jsou formulována v programu RVP G. Mají především výchovný charakter, měla by přispět k tomu, aby si žáci osvojili určité postoje a hodnoty, a měla by stimulovat, ovlivňovat či korigovat jejich postoje, hodnotový systém a jednání. Průřezová témata tvoří povinnou součást gymnaziálního vzdělávání, promítají se nejen svým výchovným zaměřením, ale i obsahem do vzdělávacích oblastí (oborů) a pomáhají doplňovat či propojovat, co si žáci během studia osvojili. Pojetí a funkce průřezových témat příznivě ovlivňují i proces osvojování klíčových kompetencí.

Průřezová témata jsou na našem gymnáziu realizována převážně formou integrace do vyučovacích předmětů, do práce třídních učitelů i do akcí pořádaných školou.

Přehled průřezových témat:

Osobnostní a sociální výchova

Téma vede žáky k zdravému a zodpovědnému životu, rozvíjí u nich sebeúctu, sebedůvěru a schopnost přebírat zodpovědnost za své jednání v různých životních situacích, učí rozumět hodnotě mezilidských vztahů a respektovat názory, potřeby a práva ostatních. Pomáhá reagovat na morální, sociální a kulturní otázky, s nimiž se člověk v současném světě setkává.

Téma směřuje k rozvoji individuálních předpokladů každého jedince pro život se sebou samým i s druhými lidmi v aktuálním společenském kontextu, k rozvoji sociálních dovedností a k rozvoji etických předpokladů v tomto světě. Lze ho realizovat ve všech vzdělávacích oblastech.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Téma představuje kritický pohled na aktuální globalizační a rozvojové procesy a vede k jejich pochopení, k proniknutí do podstaty současného světa a jeho konfliktů a jejich možných řešení.

Lze ho realizovat ve všech vzdělávacích oblastech. Jeho realizaci podporují také besedy s významnými osobnostmi veřejného života a se sociálními partnery, s humanitárními organizacemi, s kulturními a společenskými organizacemi v regionu, v celé zemi i v zahraničí.

Multikulturní výchova

Téma zaujímá významné místo ve vzdělávání. Připravuje žáky na situace, v nichž se budou setkávat ve stále větší míře s příslušníky jiných národností, etnik, ras, náboženství, s lidmi jiného životního stylu a jiných uznávaných hodnot.

Téma se neomezuje jen na informace získávané v jednotlivých vzdělávacích oblastech, ale má za úkol ovlivňovat, případně i korigovat postoje, hodnotový systém a jednání žáků, posilovat jejich schopnost začlenit se do multikulturních aktivit.

Environmentální výchova

Téma je v současné době nezbytnou součástí vzdělávání jako předpokladu udržitelného rozvoje, vede ke zvýšení ekologického vědomí žáků a jejich připravenosti na řešení problémů a úkolů spojených s ochranou životního prostředí.

Téma je nezbytné realizovat jak ve vzdělávací oblasti přírodovědné, tak i společenskovědní; významnou součástí realizace je i ekologizace provozu a prostředí školy a zapojení žáků školy do aktivit na ochranu přírody a životního prostředí.

Mediální výchova

V současném světě hrají média nepřehlédnutelnou roli a zasahují do každodenního života, proto je nezbytné poskytnout žákům základní mediální gramotnost, tedy soubor poznatků a dovedností, které člověku umožňují využívat smysluplně mediální produkci, schopnost kriticky vyhodnocovat přenášené informace a ubránit se cílené manipulaci.

Téma zahrnuje jak oblast vědomostní (role médií v historii i současnosti, jejich funkce a úkol ve společnosti i jejich rizika) a dovednostní (vlastní mediální produkce). Obsahem téma souvisí zejména s obory, které mají humanitní, sociální nebo psychologickou povahu.

3.9.2 Začlenění průřezových témat do jednotlivých předmětů

1. Osobnostní a sociální výchova	
Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti	**ČJ** 4. roč. Myšlení a jazyk; Funkce komunikátů; **LV** 1. až 4. roč. Vývoj literatury – výběrem ukázek; **AJ** 1. roč. Osobní život; **KoAJ** 3. roč. Osobnost a rodinný život; **NJ** 1. roč. Osobní a rodinný život; **KoNJ** 3. roč. Osobnost a rodinný život; **RJ** 1. roč. Rodina, osobnost; **KoRJ** 3. roč. Osobnost a rodinný život; **Che** 4. roč. Biochemie; **SeChe** 4. roč. Biochemie; **ZSV** 1. roč. Člověk jako jedinec; Člověk ve společnosti; **SeZSV** 3. roč. Člověk ve společnosti; **Dě** 1. roč. Starověk; 2. roč. Osvícenství; **HV** 1. a 2. roč. Hlasová výchova; Hra na hudební nástroje; VV 1. a 2. roč. Úloha komunikace v uměleckém procesu; Role subjektu v uměleckém procesu; Vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků; Výtvarné umění jako experimentální praxe; **SeVV** 3. a 4. roč. Úloha komunikace v uměleckém procesu; Role subjektu v uměleckém procesu; Vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků; Výtvarné umění jako experimentální praxe; **TV** 1. až 4. roč. Individuální pohybový režim; **Inf** 1. roč. Textové editory - portfolio; 3. roč. Zpracování a prezentace informací; **SeInf** 3. a 4. roč. Zpracování a prezentace informací;
Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů	**ČJ** 1. roč. Komunikace verbální a neverbální; **LV** 1. až 4. roč. Vývoj literatury – výběrem ukázek; **AJ** 1. roč. Osobní život; 2. roč. Práce a zaměstnání; 3. roč. Politický život; **KoAJ** 3. roč. Osobnost a rodinný život; Práce a zaměstnání; **NJ** 1. roč. Osobní život, vzdělávání a práce; **KoNJ** 3. roč. Osobnost člověka, práce a vzdělávání; **RJ** 1. roč. Rodina, osobnost; Práce a zaměstnání; 3. roč. Osobní údaje, životopis; **KoRJ** 3. roč. Osobnost a rodinný život; Práce a zaměstnání; **Fy** 1. roč. Kinematika; **SeFy** 3. roč. Kinematika; **Che** 1. až 4. roč. Laboratorní cvičení; **SeChe** 3. a 4. roč. Laboratorní cvičení; **ZSV** 1. roč. Člověk jako jedinec; Člověk ve společnosti; 4. roč. Trh práce a profesní volba; **Dě** 3. a 4. roč. Moderní doba; VV 1. a 2. roč. Úloha komunikace v uměleckém procesu; Role subjektu v uměleckém procesu; Vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků; Výtvarné umění jako experimentální praxe; **SeVV** 3. a 4. roč. Úloha komunikace v uměleckém procesu; Role subjektu v uměleckém procesu; Vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků; Výtvarné umění jako

	experimentální praxe; **TV** 1. až 4. roč. Pohybové činnosti, sportovní a turistické akce – organizace, propagace, vyhodnocení dokumentace; **Inf** 1. roč. Algoritmy a robotizace; 2. roč. Tabulkové kalkulátory; 4. roč. Programování; **SeInf** 3. a 4. roč. Robotizace - Python; Testování, optimalizace – Python;
Sociální komunikace	**ČJ** 1. roč. Komunikace verbální a neverbální; **AJ** 1. až 4. roč. Komunikační funkce; **NJ** 1. až 4. roč. Rozvoj komunikačních schopností; **KoNJ** 1. až 4. roč. Rozvoj komunikačních schopností; **RJ** 1. roč. Vedení a udržování konverzace; 2. roč. Nakupování, orientace ve městě; 3. roč. Služby; 4. roč. Tradice a zvyky; Mezilidské vztahy; **KoRJ** 3. roč. a 4. roč. Komunikační funkce; **Ma** 1. roč. Výroková logika; **Che** 1. až 4. roč. Komunikační funkce; **SeChe** 3. až 4. roč. Komunikační funkce; **ZSV** 1. roč. Člověk jako jedinec; Člověk ve společnosti; 4. roč. Trh práce a profesní volba; Úvod do filosofie a religionistiky; **SeZSV** 3. roč. Člověk ve společnosti; **SeDě** 4. roč. Projekt; **VV 1. a 2. roč.** Role subjektu v uměleckém procesu; Vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků; Úloha komunikace v uměleckém procesu; **SeVV** 3. a 4. roč. Úloha komunikace v uměleckém procesu; Role subjektu v uměleckém procesu; Vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků; **TV** 1. až 4. roč. Vzájemná komunikace a spolupráce při pohybových činnostech; **Inf** 1. roč. Data, informace; **SeInf** 3. a 4. roč. Umělá inteligence;
Morálka všedního dne	**ČJ** 1. až 4. roč. Slohová výchova – výběrem ukázek; **AJ** 3. roč. Politický život; **KoAJ** 3. roč. Společnost, stát a kriminalita; **KoNJ** 4. roč. Život ve společnosti; **RJ** 4. roč. Tradice a zvyky; **KoRJ** 3. roč. a 4. roč. Kultura a tradice; **Ma** 4. roč. Finanční matematika; **ZSV** 1. roč. Člověk jako jedinec; Člověk ve společnosti; 2. roč. Občan ve státě; 3. roč. Občan a právo; Finance; 4. roč. Úvod do filosofie a religionistiky; **SeZSV** 3. roč. Člověk ve společnosti; Občan ve státě; 4. roč. Úvod do filosofie a religionistiky; **SeDě** 3. roč. Dějiny každodennosti; **VV 1. a 2. roč.** Role subjektu v uměleckém procesu; **SeVV 3. a 4. roč.** Role subjektu v uměleckém procesu; **TV** 1. až 4. roč. Jednání fair play; **Inf** 1. roč. Autorské právo; 2. roč. Autorské právo; Umělá inteligence; 4. roč. Bezpečné digitální prostředí; **SeInf** 3. a 4. roč. Umělá inteligence;
Spolupráce a soutěž	**Ma** 1. až 4. roč. Didaktické hry a matematické soutěže; **Fy** 1. až 4. roč. Experimentální úlohy; **SeFy** 3. a 4 roč. Experimentální úlohy; **Ze** 2. roč. Regiony; **SeZe** 4. roč. Regiony; **ZSV** 1. roč. Člověk jako jedinec; Člověk ve společnosti; 2. roč. Občan ve státě; 4. roč. Trh práce a profesní volba; **SeZSV** 3. roč. Člověk ve společnosti; **Dě** 1. roč. Starověk; 3. a 4. roč. Moderní doba; **SeDě** 4. roč. Projekt; VV 1. a 2. roč. Role subjektu v uměleckém procesu; Úloha komunikace v uměleckém procesu; **SeVV** 3. a 4. roč. Úloha komunikace v uměleckém procesu; Role subjektu v uměleckém procesu; **TV** 1. až 4. roč. Sportovní hry; Pohybové hry různého zaměření; **Inf** 2. roč. Robotizace; **SeInf** 3. a 4. roč. Robotizace - Python; Testování, optimalizace – Python;
2. Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech	
Globalizační a rozvojové procesy	**ČJ** 3. roč. Odborný styl – výběrem ukázek; **LV** 1. až 4. roč. Vývoj literatury – výběrem ukázek; **RJ** 4. roč. Tradice a zvyky;

	Ze 1. roč. Sociální prostředí; **SeZe** 3. roč. Sociální prostředí; **ZSV** 1. roč. Člověk ve společnosti; 2. roč. Občan ve státě; Mezinárodní vztahy, globální svět; 3. roč. Tržní ekonomika; Finance; Národní hospodářství a úloha státu v ekonomice; 4. roč. Trh práce a profesní volba; Úvod do filosofie a religionistiky; **SeZSV** 3. roč. Člověk ve společnosti; Občan ve státě; Mezinárodní vztahy, globální svět; Občan a právo; 4. roč. Ekonomie; Úvod do filosofie a religionistiky; **Dě** 3. a 4. roč. Moderní doba; **VV 1. a 2. roč.** Historické slohy evropského kulturního okruhu a jejich zázemí; **SeVV 3. a 4. roč.** Historické slohy evropského kulturního okruhu a jejich zázemí; **Inf** 4. roč. Počítačové sítě; **SeInf** 3. a 4. roč. Počítačové sítě; Tvorba www-stránek; Tvorba dynamických webových aplikací; Kódování a přenos dat;
Globální problémy, jejich příčiny a důsledky	**ČJ** 4. roč. Umělecký styl – výběrem ukázek; **LV** 4. roč. Literatura od konce 2. sv. války po současnost; **AJ** 3. roč. Společenské problémy; **KoAJ** 4. roč. Globální problémy; **NJ** 4. roč. Řešení problémů a krizových situací; **RJ** 4. roč. Společenské problémy; **KoRJ** 4. roč. Společenské problémy; **Ma** 2. roč. Funkce – závislosti reálných dějů; 1. – 4. roč. Slovní úlohy; **SeMa** 4. roč. Aplikační a slovní úlohy motivované praxí; **Che** 1. roč. Anorganická chemie; **SeChe** 3. roč. Anorganická chemie; **Bi** 4. roč. Ekologie; **Ze** 1. roč. Sociální prostředí; **SeZe** 3. roč. Sociální prostředí; **ZSV** 1. roč. Člověk ve společnosti; 2. roč. Občan ve státě; Mezinárodní vztahy, globální svět; 3. roč. Tržní ekonomika; 4. roč. Trh práce a profesní volba; Úvod do filosofie a religionistiky; **SeZSV** 3. roč. Člověk ve společnosti; Občan ve státě; Mezinárodní vztahy, globální svět; 4. roč. Ekonomie; Úvod do filosofie a religionistiky; **Dě** 3. a 4. roč. Moderní doba; **SeDě** 4. roč. Asie v 20. století; Dějiny Blízkého východu; **Inf** 1. roč. Data, informace; 4. roč. Bezpečné digitální prostředí; **SeInf** 3. a 4. roč. Data, informace; Kódování a přenos dat;
Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce	**ČJ** 4. roč. Umělecký styl – výběrem ukázek; **LV** 4. roč. Literatura od konce 2. sv. války po současnost; **KoAJ** 4. roč. Globální problémy; **NJ** 4. roč. Svět v budoucnosti, vize vývoje života na světě; **KoRJ** 4. roč. Společenské problémy; **Ze** 2. roč. Regiony; **SeZe** 4. roč. Regiony; **ZSV** 2. roč. Občan ve státě; Mezinárodní vztahy, globální svět; **SeZSV** 3. roč. Mezinárodní vztahy, globální svět; **Dě** 4. roč. Moderní doba;
Žijeme v Evropě	**ČJ** 1. roč. Obecné poučení o jazyku a řeči; **KoAJ** 3. roč. Svátky a oslavy; 4. roč. Spojené království VB a Severního Irska; Literatura VB; **NJ** 2. roč. Německo a Rakousko, 3. roč. Švýcarsko; 4. roč. Tradice a zvyky u nás a v německy mluvících zemích; **KoNJ** 4. roč. Tradice a zvyky v ČR a u německy mluvících národů; Reálie německy mluvících zemí **KoRJ** 3. roč. Volný čas a zábava; Cestování; 4. roč. Tradice a zvyky; Česká republika; Kultura; **Fy** 1. roč. Soustava fyzikální jednotek a veličin; Dynamika; 1. až 4. roč. Významní učenci; 4. roč. Atomová fyzika; **SeFy** 4. roč. Atomová fyzika; **Ze** 2. roč. Regiony; **SeZe** 4. roč. Regiony; **ZSV** 1. roč. Člověk ve společnosti; 2. roč. Občan ve státě; Mezinárodní vztahy, globální svět; 3. roč. Tržní ekonomika; 4. roč. Trh práce a profesní volba; Úvod do filosofie a religionistiky; **SeZSV** 3. roč. Člověk ve společnosti; Občan ve státě; Mezinárodní vztahy, globální svět; Občan a právo; 4. roč. Ekonomie; Úvod do filosofie a religionistiky;

	Dě 1. až 4. roč. Vývoj Evropy; **HV** 1. a 2. roč. Periodizace hudebního vývoje; VV 1. a 2. roč. Historické slohy evropského kulturního okruhu a jejich zázemí; Úloha komunikace v uměleckém procesu; **SeVV 3. a 4. roč.** Historické slohy evropského kulturního okruhu a jejich zázemí; Úloha komunikace v uměleckém procesu; **Inf** 3. roč. Geografické informační systémy;
Vzdělávání v Evropě a ve světě	**AJ** 2. roč. Škola a vzdělávání; **KoAJ** 3. roč. Vzdělání; **NJ** 2. roč. Škola a vzdělávání; **KoNJ** 3. roč. Vzdělávání u nás a v německy mluvících státech; **RJ** 4. roč. Vzdělávání; **KoRJ** 4. roč. Vzdělání; **Ze** 1. roč. Regiony; **SeZe** 4. roč. Regiony; **ZSV** 2. roč. Mezinárodní vztahy, globální svět; 4. roč. Trh práce a profesní volba; VV 1. a 2. roč. Historické slohy evropského kulturního okruhu a jejich zázemí; Úloha komunikace v uměleckém procesu; **SeVV 3. a 4. roč.** Historické slohy evropského kulturního okruhu a jejich zázemí; Úloha komunikace v uměleckém procesu;
3. Multikulturní výchova	
Základní problémy sociokulturníc h rozdílů	**ČJ** 4. roč. Umělecký styl – výběrem ukázek; **NJ** 4. roč. Evropa, EU; **KoNJ** 4. roč. Vzdělávání, práce a pracovní prostředí v různých státech EU; **RJ** 4. roč. Tradice a zvyky; Mezilidské vztahy; **KoRJ** 4. roč. Problémy současného světa; **Ze** 1. roč. Sociální prostředí; **SeZe** 3. roč. Sociální prostředí; **ZSV** 2. roč. Občan ve státě; Mezinárodní vztahy, globální svět; 4. roč. Trh práce a profesní volba; Úvod do filosofie a religionistiky; **SeZSV** 3. roč. Občan ve státě; Mezinárodní vztahy, globální svět; 4. roč. Úvod do filosofie a religionistiky; **Dě** 4. roč. Moderní doba; **SeDě** 4. roč. Multikulturní a náboženské problémy 2. poloviny 20. století; **VV 1. a 2. roč.** Role subjektu v uměleckém procesu; **SeVV 3. a 4. roč.** Role subjektu v uměleckém procesu**;** **SeInf** 3. a 4. roč. Tvorba www-stránek; Tvorba dynamických webových aplikací;
Psychosociáln í aspekty interkulturality	**LV** 1. až 4. roč. Vývoj literatury – výběrem ukázek; **ZSV** 1. roč. Člověk ve společnosti; 2. roč. Občan ve státě; 2. roč. Mezinárodní vztahy, globální svět; 4. roč. Úvod do filosofie a religionistiky; **SeZSV** 4. roč. Úvod do filosofie a religionistiky; **SeDě** 4. roč. Multikulturní a náboženské problémy 2. poloviny 20. století; **VV 1. a 2. roč.** Role subjektu v uměleckém procesu; **SeVV 3. a 4. roč.** Role subjektu v uměleckém procesu**;** **Inf** 2. roč. Robotizace; Bezpečnost zařízení a dat; 4. roč. Bezpečné digitální prostředí; **SeInf** 3. a 4. roč. Bezpečnost zařízení a dat;
Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi různého kulturního prostředí	**LV** 1. až 4. roč. Vývoj literatury – výběrem ukázek; **AJ** 1. až 4. roč. Komunikační funkce; **NJ** 1. až 4. roč. Komunikační situace v rámci různého kulturního prostředí; **RJ** 4. roč. Mezilidské vztahy; **KoRJ** 3. až 4. roč. Komunikační funkce; **ZSV** 1. roč. Člověk ve společnosti; 2. roč. Občan ve státě; Mezinárodní vztahy, globální svět; 3. roč. Občan a právo; 4. roč. Úvod do filosofie a religionistiky; **SeZSV** 3. roč. Člověk ve společnosti; 4. roč. Úvod do filosofie a religionistiky; **Dě** 4. roč. Moderní doba; **SeDě** 4. roč. Multikulturní a náboženské problémy 2. poloviny 20. století; **VV 1. a 2. roč.** Role subjektu v uměleckém procesu; Úloha komunikace v uměleckém procesu; **SeVV** 3. a 4. roč. Úloha komunikace v uměleckém procesu; Role subjektu v uměleckém procesu; **TV** 1. až 4. roč. Jednání fair play – spolupráce ve sportu a pomoc soupeři;
4. Environmentální výchova	
Problematika vztahů organismů a	**ČJ** 3. roč. Odborný styl – výběrem ukázek; **NJ** 4. roč. Životní prostředí a jeho ochrana; **KoNJ** 4. roč. Problematika ochrany a zneužívání životního prostředí;

prostředí	**Che** 1. roč. Anorganická chemie; 2. a 3. roč. Organická chemie; 4. roč. Biochemie **SeChe** 3. roč. Anorganická chemie; 4. roč. Organická chemie; Biochemie; **Bi** 4. roč. Ekologie; **SeBi** 4. roč. Ekologie; **Ze** 1. roč. Přírodní prostředí; **SeZe** 3. roč. Přírodní prostředí; **SeZSV** 3. roč. Člověk ve společnosti; **Dě** 1. roč. Pravěk; **Inf** 1. roč. Úvod – ergonomie, hygiena a bezpečnost práce s prostředky IKT; 2. roč. Geografické informační systémy;
Člověk a životní prostředí	**ČJ** 4. roč. Umělecký styl – výběrem ukázek; **LV** 1. až 4. roč. Vývoj literatury – výběrem ukázek; **KoAJ** 4. roč. Příroda, životní prostředí; **KoNJ** 3. roč. Životní prostředí a zdravý životní styl; **RJ** 2. roč. Příroda, životní prostředí; Cestování **Fy** 2. roč. Struktura plynu – významní učenci; Mechanické vlnění – zvuk; 3. roč. Elektrický proud v látkách; Střídavý proud; 4. roč. Optické zobrazování; Elektromagnetické záření; Atom a jádro; **SeFy** 3. roč. Elektrický proud v látkách; Střídavý proud; 4. roč. Optické zobrazování; Elektromagnetické záření; Atom a jádro; **Che** 1. roč. Anorganická chemie; 2. a 3. roč. Organická chemie; 4. roč. Biochemie; **SeChe** 3. roč. Anorganická chemie; 4. roč. Organická chemie; Biochemie; **Bi** 4. roč. Ekologie; **SeBi** 4. roč. Ekologie; **Ze** 1. roč. Přírodní prostředí; **SeZe** 3. roč. Přírodní prostředí; **ZSV** 1. roč. Člověk ve společnosti; 2. roč. Mezinárodní vztahy, globální svět; 3. roč. Občan a právo, Tržní ekonomika; **SeZSV** 3. roč. Člověk ve společnosti; **Dě** 1. roč. Pravěk; 3. a 4. roč. Moderní doba; **VV 1. a 2. roč.** Historické slohy evropského kulturního okruhu a jejich zázemí; Výtvarné umění jako experimentální praxe; **SeVV** 3. a 4. roč. Historické slohy evropského kulturního okruhu a jejich zázemí; Výtvarné umění jako experimentální praxe; **TV** 1. až 4. roč. Turistika a pohyb v přírodě; **Inf** 1. roč. Hardware HW; **SeInf** 3. a 4. roč. Hardware HW; Kódování a přenos dat;
Životní prostředí regionu a České republiky	**KoAJ** 4. roč. Příroda, životní prostředí; Česká republika; **KoNJ** 4. roč. Život v ČR; **KoRJ** 4. roč. Příroda, životní prostředí; Česká republika; **Fy** 3. roč. Střídavý proud; 4. roč. Jaderná fyzika – druhy elektráren a vliv na životní prostředí; **Bi** 4. roč. Ekologie; **SeBi** 4. roč. Ekologie; **Ze** 1. roč. Přírodní prostředí; **SeZe** 3. roč. Přírodní prostředí; **Dě** 1. až 4. roč. Vývoj českých zemí; **SeDě** 3. roč. Regionální dějiny; **TV** 1. až 4. roč. Sport a ochrana přírody; **Inf** 2. roč. Geografické informační systémy;
5. Mediální výchova	
Média a mediální produkce	**ČJ** 2. roč. Publicistický styl; **KoAJ** 3. roč. Massmédia; **NJ** 3. roč. Média a technologie; **KoRJ** 4. roč. Média; **Fy** 4. roč. Elektromagnetické záření; **SeFy** 4. roč. Elektromagnetické záření; **ZSV** 1. roč. Člověk ve společnosti; 2. roč. Občan ve státě; **Dě** 3. a 4. roč. Moderní doba; **HV** 1. a 2. roč. Hudba jako kulturní statek a jako zboží; VV 1. a 2. roč. Úloha komunikace v uměleckém procesu; Vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků; **SeVV 3. a 4. roč.** Role subjektu v uměleckém procesu; Vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků; **TV** 1. až 4. roč. Olympismus v současném světě;

	Inf 1. roč. Prezentační programy; 3. roč. Multimédia;
Mediální produkty a jejich významy	**ČJ** 2. roč. Publicistický styl; **LV** 4. roč. Literatura a společnost; **KoAJ** 3. roč. Massmédia; **KoNJ** 4. roč. Masmédia; **KoRJ** 4. roč. Média; **Ma** 4. roč. Statistika; **Ze** 1. roč. Sociální prostředí; 2. roč. Regiony; **SeZe** 3. roč. Sociální prostředí; 4. roč. R Regiony; **ZSV** 1. roč. Člověk ve společnosti; 3. roč. Tržní ekonomika; **SeZSV** 3. roč. Občan ve státě; **HV** 1. a 2. roč. Hudba jako kulturní statek a jako zboží; VV 1. a 2. roč. Úloha komunikace v uměleckém procesu; Vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků; **SeVV 3. a 4. roč.** Vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků**;** **Inf** 3. roč. Multimédia; **SeInf** 3. a 4. roč. Tvorba www-stránek; Tvorba dynamických webových aplikací;
Uživatelé	**ČJ** 2. roč. Publicistický styl; **ZSV** 1. roč. Člověk ve společnosti; **Dě** 3. a 4. roč. Moderní doba; **HV** 1. a 2. roč. Hudba jako kulturní statek a jako zboží; **HV** 2. roč. Nonart - hudební žánry a styly II; **VV 1. roč. Úvod;** **Inf** 4. roč. Bezpečné digitální prostředí;
Účinky mediální produkce a vliv médií	**ČJ** 2. roč. Publicistický styl; **KoAJ** 3. roč. Massmédia; **KoNJ** 4. roč. Vliv a oblíbenost jednotlivých druhů masmédií; **KoRJ** 4. roč. Média; **ZSV** 1. roč. Člověk jako jedinec; Člověk ve společnosti; **Dě** 3. a 4. roč. Moderní doba; **SeDě** 3. roč. První světová válka; **HV** 1. a 2. roč. Hudba jako kulturní statek a jako zboží; **HV** 2. roč. Nonart - hudební žánry a styly II; **VV 1. a 2. roč.** Umělecký proces a jeho vývoj; **SeVV 3. a 4. roč.** Umělecký proces a jeho vývoj; **Inf** 3. roč. Multimédia;
Role médií v moderních dějinách	**ČJ** 2. roč. Publicistický styl; **LV** 4. roč. Literatura a společnost; **KoAJ** 3. roč. Massmédia; **KoNJ** 4. roč. Masmédia; **KoRJ** 4. roč. Média; **ZSV** 1. roč. Člověk ve společnosti; **SeZSV** 3. roč. Člověk ve společnosti; **Dě** 3. a 4. roč. Moderní doba; **HV** 1. a 2. roč. Hudba jako kulturní statek a jako zboží; **HV** 2. roč. Nonart - hudební žánry a styly II; VV 1. a 2. roč. Umělecký proces a jeho vývoj; Úloha komunikace v uměleckém procesu; **Inf** 1. roč. Software – nové technologie, jejich využití a vliv na společnost; 3. roč. Hromadné zpracování dat; **SeInf** 3. a 4. roč. Software SW; Hromadné zpracování dat.

3.10 Uplatnění kompetencí a průřezových témat ve ŠVP

Znak / znázorňuje uplatňované kompetence a průřezová témata.

Klíčové kompetence

1. Kompetence k učení
2. Kompetence k řešení problémů
3. Kompetence komunikativní
4. Kompetence sociální a personální
5. Kompetence občanské
6. Kompetence k podnikavosti
7. Kompetence digitální

Průřezová témata

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

Uplatnění kompetencí a průřezových témat ve ŠVP

Vzdělávací oblasti a vzdělávací obory	Klíčové kompetence							Průřezová témata				
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5
Jazyk a jazyková komunikace												
Český jazyk	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Literární výchova	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Cizí jazyk - AJ, NJ, RJ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Matematika a její aplikace												
Matematika	/	/	/	/	/	/	/	/	/			/
Člověk a příroda												
Fyzika	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/
Chemie	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Biologie	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Zeměpis	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Člověk a společnost												
Základy společenských věd	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Dějepis	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Umění a kultura												
Hudební výchova	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Výtvarná výchova	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Člověk a zdraví												
Tělesná výchova	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/
Informatika												
Informatika	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Volitelné vzdělávací aktivity												
Konverzace v CJ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

3.11 Začlenění integrovaných oblastí a oborů

Přehled vzdělávacích oblastí a oborů

Vzdělávací oblast/obor	Tematický celek	Vyučovací předmět a ročník
Geologie	Složení, struktura a vývoj Země	Ze 1. roč.
	Geologické procesy v litosféře	Ze 1. roč.
	Voda	Che 1. roč. Ze 1. roč.
	Člověk a anorganická příroda	Ze 1. až 3. roč.
Člověk a svět práce	Trh práce a profesní volba	ZSV 1., 3. a 4. roč. ČJ 3. roč. AJ 2. až 4. roč.; RJ 2. až 4. roč.; NJ 2. až 4. roč.
	Pracovněprávní vztahy	ZSV 3. a 4. roč. ČJ 3. roč. Bi 4. roč.
	Tržní ekonomika	ZSV 3. a. 4. roč. ČJ 2. roč.
	Národní hospodářství a úloha státu v ekonomice	ZSV 3. a 4. roč. Dě 3. a 4. roč. Ze 1. až 3. roč.
	Finance	ZSV 3. a 4. roč. Ma 1. až 4. roč.
Výchova ke zdraví	Zdravý způsob života a péče o zdraví	ZSV 1. roč. Che 3. r. a 4. r. Bi 3. roč. AJ 2. až 4. roč.; RJ 2. až 4. roč.; NJ 2. až 4. roč. Inf 1. roč. TV 1. až 4. roč.
	Vztahy mezi lidmi	ZSV 1. roč. LV 1. až 4. roč. – výběrem textů AJ 2. až 4. roč.; RJ 2. až 4. roč.; NJ 2. až 4. roč.
	Změny v životě člověka	Bi 3. roč. ZSV 1. roč.
	Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence	Bi 3. roč. Inf 1. roč. Třídnické hodiny, besedy s odborníky
	Ochrana člověka za mimořádných událostí	TV 1. až 4. roč., sportovní kurzy 1. až 3. roč. Bi 3. roč. Třídnické hodiny

3.12 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Problematika bezpečnosti práce, hygieny práce a požární ochrany je součástí teoretického i praktického vyučování. Vychází z požadavků platné legislativy pro danou oblast. Výchova k bezpečné práci neohrožující zdraví je součástí vzdělávání.

Škola provádí technická i organizační opatření k eliminaci všech rizik spojených zejména s praktickým vyučováním. Se všemi riziky jsou žáci prokazatelně seznámeni:

- svými třídními učiteli při zahájení školní výuky v každém školním roce;

- organizátory mimoškolních aktivit (exkurze, výlety, sportovní kurzy aj.) před zahájením akce;
- na jednotlivých pracovištích při prvním vstupním školení o BOZP.

Rizika, která nejdou eliminovat, jsou částečně omezena používáním osobních ochranných pomůcek, které žáci dostávají bezplatně. Jejich používání je důsledně kontrolováno a musí být dodržováno.

V praktickém vyučování jsou žáci seznamováni s návody k obsluze jednotlivých strojů a zařízení a s místními provozně bezpečnostními předpisy. V teoretickém vyučování jsou žáci vedeni k dodržování místních provozních řádů ve specializovaných učebnách, laboratořích a tělocvičně.

Ke zvýšení bezpečnosti a ochrany zdraví přispívají i akce pořádané školou v rámci prevence proti negativním jevům.

3.13 Rozvoj gramotností – čtenářské, matematické a finanční

Čtenářská gramotnost

Čtenářská gramotnost je součástí informační gramotnosti, která zahrnuje schopnost pracovat s informacemi, využívat je a aplikovat v životě.

Čtenářsky gramotný jedinec:

- má dobrý vztah ke čtení a vnitřní potřebu číst;
- je schopen porozumět textu na doslovné úrovni;
- umí text kriticky posoudit a vyvozovat vlastní závěry;
- dokáže poznatky sdílet a předávat;
- dovede poznatky aplikovat ve svém vlastním životě a pro svůj další rozvoj;

Výuka ve škole vhodným způsobem realizuje a rozvíjí čtenářskou gramotnost provozem vlastní školní knihovny, odbornou literaturou spravovanou odpovědnými osobami.

Učitel zařazuje v hodinách práci s textem, zadává referáty, učí žáka, jak pracovat s informačními zdroji. Vede žáky k tomu, aby získali dovednosti a schopnosti orientovat se v textu a využívat různé druhy textů nejen během studia, ale i v každodenním životě.

Základním předmětem pro rozvoj čtenářské gramotnosti je **český jazyk a literární výchova**, protože zde žáci pracují nejen s informačními a odbornými texty, ale také s texty uměleckého charakteru; učí se jim porozumět, umí je rozpoznat a dokáží zhodnotit informační přínos všech typů textů. Volbou ukázek uměleckých textů učitel také pomáhá žákům orientovat se v množství knižní produkce, učí je vybírat díla kvalitní a odlišit je od knih umělecky i obsahově méně hodnotných.

Velkou měrou se na rozvoji čtenářské gramotnosti podílejí **všechny ostatní předměty**, neboť ve všech jsou žáci vedeni k práci s textem a ke kritickému vyhodnocení čteného textu a jeho obsahu.

Matematická gramotnost

Učitel vede žáky k tomu, aby pronikli do matematiky tak, aby splňovala jejich životní potřeby jako tvořivého, zainteresovaného a přemýšlivého občana. Žák matematické znalosti a dovednosti používá k vymezení, formulování a řešení problémů.

Matematicky gramotný jedinec:

- rozvíjí abstraktní představivost;
- rozvíjí logické myšlenkové postupy;
- rozvíjí kritické myšlení;
- dokáže propojit předmět s praxí, životem;

- umí pracovat s tabulkami, grafy;
- vytváří ucelené struktury poznatků.

Výuka ve škole vhodným způsobem realizuje a rozvíjí matematickou gramotnost, Učitel využívá prostředků ICT, zařazuje v hodinách práci s tabulkami, grafy, zadává referáty, učí žáka, jak pracovat s informačními zdroji.

Základním předmětem pro rozvoj matematické gramotnosti je **matematika**, která plní veškeré úkoly a cíle uvedené výše. Velký podíl mají předměty, v nichž žáci pracují s různými typy výpočtů a statistickými údaji ve formě tabulek a grafů, tedy např. **fyzika, chemie, biologie či informatika**. Z humanitních předmětů se na rozvoji matematické gramotnosti podílí **základy společenských věd**.

Menší měrou k rozvoji matematické gramotnosti přispívají i humanitní předměty, kde se žáci musí orientovat v čase a pracovat s časovou osou, tedy **dějepis, český jazyk a literární výchova,** okrajově pak i ostatní vyučované předměty, neboť není ani jeden, kde by žáci nenarazili na číselné a statistické údaje, s nimiž pak musí pracovat.

Finanční gramotnost

Učitel vede žáky k tomu, aby pronikli do problematiky finanční gramotnosti tak, aby jedinec na základě získaných znalostí, dovedností a hodnotových postojů finančně zabezpečil sebe a svou rodinu v současné společnosti a aktivně vystupoval na trhu finančních produktů a služeb.

Finančně gramotný občan:

- se orientuje v problematice peněz a cen;
- je schopen odpovědně spravovat osobní/rodinný rozpočet, včetně správy finančních aktiv a pasiv s ohledem na měnící se životní situace;
- orientuje se na trhu finančních produktů a služeb;
- umí si zvolit vhodný pojistný produkt;
- dokáže efektivně využít portfolio pro snížení rizika investování;
- umí efektivně využít vlastní a cizí zdroje financování.

Výuka ve škole vhodným způsobem realizuje a rozvíjí finanční gramotnost především v předmětu **základy společenských věd**. Na tyto předměty úzce navazuje **matematika**, která v obecné rovině rozvíjí abstraktní představivost, logické myšlenkové postupy a schopnost pracovat s tabulkami, grafy, a **informatika**, které mimo jiné učí zpracovávat a ukládat či naopak vyhledávat potřebné údaje.

Okrajově k rozvoji finanční gramotnosti přispívají i **český jazyk a literární výchova** vhodně volenými ukázkami ze života v minulosti i dnes, **cizí jazyky**, které žáky seznamují s měnami a financemi v cizích zemích.

Výchova k podnikavosti

Učitel vede žáky k tomu, aby pronikli do problematiky iniciativy a podnikavosti tak, aby jedinec na základě získaných znalostí, dovedností a hodnotových postojů byl schopen převádět myšlenky do praxe, byl tvořivý, schopný nést rizika, řídit a plánovat s cílem dosáhnout určitých cílů. Tyto schopnosti jsou přínosem pro jednotlivce nejen v každodenním životě doma a ve společnosti, ale i na pracovišti.

Občan vedený k podnikavosti:

- má finanční povědomí, vidí finanční souvislosti;
- má kritické myšlení, je schopen orientovat se v informacích a vyhodnocovat je;
- vidí vhodné příležitosti, iniciativu a aktivitu, umí je využít;
- má kreativní myšlení a tvořivost, je schopen přicházet s nápady a rozvíjet je;
- je schopen týmové práce;
- má strategické myšlení, schopnost zpracovat nápady, předvídat a plánovat;

- je flexibilní, přizpůsobuje se změnám;
- je vytrvalý a má smysl pro zodpovědnost;
- přijímá rizika a akceptuje přiměřená rizika;
- má aktivní přístup k životu.

Výuka ve škole vhodným způsobem realizuje a rozvíjí výchovu k podnikavosti. Učitel využívá prostředků ICT, příklady z praxe, zařazuje v hodinách práci s tabulkami, grafy, zadává referáty, učí žáka, jak pracovat s informačními zdroji.

Výchova k podnikavosti je součástí kultury celé školy, tedy je vědomě rozvíjena ve většině předmětů. Žáci jsou seznamováni s podnikáním jako plnohodnotnou alternativou kariéry zaměstnance. Je jim poskytována příležitost přemýšlet a jednat podnikavým způsobem. Škola umožňuje žákům, aby získali praktické zkušenosti související se světem práce. Ve většině předmětů jsou rozvíjeny měkké dovednosti, jako je řešení problémů, rozhodování a vyhodnocování rizik.

3.14 Realizace dalších vzdělávacích a mimovyučovacích aktivit

Žáci se zúčastňují během roku nejrůznějších exkurzí do muzeí, galerií, knihoven, navštěvují divadelní i filmová představení, poznávají chráněné krajinné oblasti i kulturní památky a památkové rezervace, a to v ČR i v sousedních zemích. Škola pro ně několikrát v roce organizuje jednodenní zahraniční exkurze a zpravidla jednou v roce i vícedenní poznávací zájezd, kde žáci mohou uplatnit i své jazykové dovednosti. Do školy jsou zváni na přednášky a besedy odborníci z nejrůznějších oblastí, ale i zástupci vysokých škol. Spolupráce se všemi výše uvedenými institucemi je na velmi dobré úrovni.

Ve výuce je kladen důraz také na rozvoj pohybových aktivit, proto se žáci dle možností a aktuálních podmínek zúčastňují sportovních výcvikových kurzů v 1., 2. a 3. ročníku.

Každoročně se žáci se svými učiteli aktivně přidávají k akci Čistá Vysočina. Tradicí je účast našich žáků na charitativních sbírkách, které pro Charitu Broumov pořádá škola minimálně jednou ročně.

Ve škole je žákům nabízena účast ve velkém množství kroužků a zájmových útvarů. Vzhledem k široké škále oborů na škole je nabídka opravdu pestrá, zahrnuje jazykové, vzdělávací, sportovní i uměleckořemeslné činnosti. Aktuální nabídka pro každý školní rok je zveřejněna na webu školy. Všechny zájmové aktivity jsou žákům poskytovány zdarma.

O všech jednotlivých akcích jsou zákonní zástupci žáků i další zájemci z řad veřejnosti informováni na webových stránkách školy i na našich sociálních sítích.

3.15 Hodnocení žáků

Způsoby hodnocení

Hodnocení žáka je nedílnou součástí výchovně vzdělávacího procesu a jeho řízení. Pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků jsou dána **Školním řádem** Akademie Světlá nad Sázavou. Aktuální znění Školního řádu Akademie je dostupné na https://www.akademie-svetla.cz/.

Hodnocení žáků vychází ze stanovených cílů, jimiž lze činnost měřit, kritéria jejich dosažení musejí být učiteli v průběhu výchovně-vzdělávací činnosti sdělována rovněž samotným žákům, aby byli schopni provádět i efektivní sebehodnocení. Usilujeme o co nejčastější zpětnou vazbu, přičemž hodnocení i sebehodnocení žáků postihuje jak očekávané výstupy v jednotlivých vzdělávacích oborech (vyučovacích předmětech), tak i úspěšnost při utváření klíčových kompetencí.

Hodnocení žáka v rámci zvládnutí očekávaných výstupů bude tradičně prováděno klasifikací, přičemž chování je hodnoceno odděleně od vyučovacích předmětů. Klasifikace je žákovi a jeho zákonným zástupcům sdělována ve čtvrtletních cyklech, jinak též průběžně (prostřednictvím školního informačního systému EduPage). V hodnocení žáků lze zohlednit i jejich úspěšnou mimoškolní činnost.

Způsob a forma hodnocení bude ověřovat vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty důležité pro osobní rozvoj žáka a jeho uplatnění ve společnosti.

Kritéria hodnocení

Hodnocení žáků přispívá k dosažení výukových cílů a motivaci žáků. Kritéria hodnocení jsou dána Školním řádem Akademie Světlá nad Sázavou.

Společné zásady při hodnocení:

- hodnocení vždy zohledňuje speciální vzdělávací potřeby jednotlivých žáků, vychází ze společného rámce a plní tím významnou integrační úlohu pro jedince s různými typy speciálních vzdělávacích potřeb;
- hodnocení působí jako motivační, nikoli represivní prvek v procesu vzdělávání;
- hodnocení má vypovídací hodnotu (informační a diagnostickou) o aktuální dosažené úrovni (kvalitě) vzdělání;
- hodnocení pomáhá učiteli ověřit dosažený pokrok v procesu vzdělávání, hodnocení žáků je chápáno nejen jako zpětná vazba pro žáky, ale i pro učitele.

3.16 Autoevaluace školy (vlastní hodnocení školy)

Vlastní hodnocení školy je sebereflexí školy podle vytvořených kritérií a stanovených oblastí. Poskytuje zpětnou vazbu o kvalitě a úrovni dosažených cílů vzhledem k cílům předem stanoveným. Výstupem celého procesu je každý druhý rok sebehodnotící souhrnná zpráva. Ta hodnotí nejen úspěchy, ale poukazuje i na ty cíle, kterých dosaženo nebylo. Je příležitostí pro konstruktivní analýzu nedostatků a formuluje strategie. Umožňuje nastavit proces spolupráce a porozumění všech zainteresovaných skupin s možností zpětného ovlivňování obsahu tohoto školního vzdělávacího programu, neboť ten je svou povahou otevřeným dokumentem. S využitím kritické sebereflexe pak má naše škola možnost zvyšovat kvalitu školního vzdělávacího programu a tím i kvalitu poskytované výchovy a vzdělávání.

Vlastní hodnocení školy se opírá o **SWOT analýzu**, která uvádí silné i slabé stránky školy, možná ohrožení i příležitosti pro další zlepšování práce školy. **V autoevaluaci nám nejde jen o konstatování určitého stavu, ale také o hledání východisek a možných cest.**

Ředitel školy vydává na základě § 12 zákona č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) a § 9 vyhlášky MŠMT

č. 15/2004 Sb. tento pokyn k vlastnímu hodnocení školy.

I. Pravidla autoevaluace

- Vlastní hodnocení školy je zpracováno za období dvou školních roků, závěry jsou zveřejňovány vždy do 31. října příslušného roku. Zpráva, která se stane součástí dokumentace školy, pak bude k dispozici partnerům školy, především pak zákonným zástupcům žáka a žákům. Na přípravě a realizaci vlastního hodnocení školy se podílí vedení školy.
- Metodicky řídí autoevaluaci **ředitel školy**, v jeho pokynu jsou pak přesně uvedeni pracovníci zodpovědní za sledování a vyhodnocení určité oblasti či určitých aktivit.
- Podrobné rozpracování autoevaluce školy včetně termínů jednotlivých aktivit a jejich vyhodnocování je zpracováno v dokumentu **Pokyn ředitele školy k vlastnímu hodnocení školy**.
- Pro jednotné vyhodnocení práce školy je stanovena hodnotící škála o čtyřech stupních: **stav velmi dobrý, dobrý, vyhovující a nevyhovující**.
- Po ukončení dvouletého cyklu zpracuje ředitel školy na základě podkladů od jednotlivých pracovníků školy **souhrnnou zprávu**, která je pak na počátku následujícího školního roku projednána a schválena pedagogickou radou.

II. Metody autoevaluace

Je užívána celá řada nástrojů autoevaluace: analýza pedagogické dokumentace a dalších dokumentů školy, statistiky, dotazníková šetření, ankety, testy (vlastní i standardizované), hospitace, sdílení dobré praxe apod.

Hodnocení žáků je prováděno např. pomocí těchto nástrojů:

- formou externího a interního testování žáků;
- škola využívá externí testy z nabídek firem, které se zabývají tvorbou profesionálních testových baterií, např. Scio;
- CERMAT - v interním testování mohou být zadávány úzce zaměřené kontrolní (srovnávací) testy;
- formou analýz prospěchu žáků čtyřikrát ročně dle klasifikačních období;
- hodnocení dosažených výsledků v soutěžích a olympiádách;
- hodnocení výkonu žáků v jiných než vědomostních oblastech (např. testy profesní orientace);
- analýza hodnocení a výstupních hodnocení (úroveň osvojování klíčových kompetencí);
- v případě potřeby dotazníkové šetření v rámci úzce vymezené oblasti.

Hodnocení učitelů a vedení školy je prováděno např. pomocí těchto nástrojů:

- formou externího testování;
- hospitační činnost ředitele školy, zástupců ředitele školy a vedoucích předmětových komisí;
- sebehodnocení ředitele školy a zástupců ředitele školy (v souladu s vnitřním kontrolním systémem);
- pracovní pohovory;
- hromadná zpětná vazba pedagogické rady;
- analýza podnětů od žáků, zaměstnanců apod.

III. Oblasti autoevaluace školy

- Podmínky ke vzdělávání
- Průběh vzdělávání
- Podpora školy žákům a studentům, spolupráce s rodiči
- Výsledky vzdělávání žáků a studentů
- Řízení školy a kvalita personální práce
- Úroveň výsledků práce školy

IV. Oblasti autoevaluace dle okruhů, kritérií a termínů

1. Podmínky ke vzdělávání

Cíle vlastního hodnocení: Zjišťovat vliv kvality a množství uchazečů o studium na vzdělávací strategie školy. Porovnávat vývoj finanční a materiální situace školy.

Okruh	Evaluační metody	Termíny	Zodpovídá	Kriteria, žádoucí stav
Uchazeči o studium	Analýza přihlášek uchazečů a srovnání s výsledky přijímacího řízení. Rozbor statistických údajů o žácích	1x ročně září	Ředitel ZŘ pro TV	Výsledky přijímacího řízení korespondují s hodnocením přihlášených žáků v předchozím vzdělávání.
Ekonomické podmínky	Rozbor Zprávy o činnosti – zprávy o hospodaření. Dlouhodobý záměr kraje.	1x za dva roky březen	ekonom školy	Škola vykazuje vyrovnané hospodaření nebo kladný hospodářský výsledek.
Vybavenost školy	Dotazník – žáci, učitelé. Výstupy z PK.	1x za dva roky červen	ředitel předsedové	Vybavenost školy je převážně kladně hodnocena žáky i

	Analýza inventarizace školy.		PK ekonom školy	učiteli. Je plněn plán ICT školy v materiální oblasti.

2. Průběh vzdělávání

Cíle vlastního hodnocení: Zhodnotit výuku ve třídách, posoudit účinnost pedagogické práce včetně výstupů.
V hodnocení vyučovacích metod preferovat aktivizační a individuální metody. Zhodnotit nabídky v práci výchovného poradce a metodika prevence v oblasti individuálního přístupu k žákům.

Okruh	Evaluační metody	Termíny	Zodpovídá	Kriteria, žádoucí stav
Organizační členění tříd a skupin	Hodnocení organizačního průběhu školního roku	1x ročně září	ZŘ pro TV, PV a OV vedoucí OV	Studijní skupiny jsou vytvořeny na základě zájmů a schopností žáků
Týmová práce a projektová výuka	Výstupy z kurzů a projektů	1x ročně červen	ZŘ pro TV, PV a OV vedoucí OV	Výstupy z kurzů a projektů jsou vždy výsledkem týmové práce. Výstupy jsou vždy prezentovány ve škole i na veřejnosti.
Vyučovací metody	Hodnocení výsledků hospitační činnosti. Rozbor zápisů PK. Dotazníky žáků	1x za dva roky květen	ředitel ZŘ pro TV, PV a OV vedoucí učitelka předsedové PK	Většina učitelů používá aktivizační vyučovací metody. Studenti reflektují kladně vyučovací metody učitelů.
Individuální přístup	Hodnocení výsledků hospitační činnosti. Analýza činnosti výchovných poradců a preventisty.	1x za dva roky září	ředitel ZŘ pro TV, PV a OV výchovný poradce a preventista	Existuje systém nabídek individuálních činností s žáky. Žáci pravidelně využívají nabídek výchovného poradce a preventisty.

3. Podpora školy žákům a studentům, spolupráce s rodiči

Cíle vlastního hodnocení: Zajistit dostatečnou nabídku volitelných předmětů a zájmových kroužků, posuzovat vývoj školního klimatu včetně vztahu s rodiči.

Okruh	Evaluační metody	Termíny	Zodpovídá	Kriteria, žádoucí stav
Variabilita studijní nabídky	Přehled volitelných a nepovinných předmětů. Přehled zájmových útvarů	1x ročně říjen	ZŘ pro TV	Nabídka volitelných předmětů a kroužků koresponduje s požadavky žáků.
Klima školy	Dotazníky žáků. Náměty školské rady.	1x za dva roky květen	ředitel školy výchovný poradce	Dotazované skupiny hodnotí školu převážně kladně.
Studentská	Výstupy ze schůzek	1x za dva	ředitel školy	Žáci převážně

samospráva	studijní samosprávy. Postoje žáků k práci studijní samosprávy.	roky září		kladně hodnotí práci studijní samosprávy.
Ubytování na DM	Pohovory s ubytovanými žáky. Schůze domovní rady.	1x za rok listopad	vedoucí vychovatel	Většina ubytovaných žáků vyjadřuje spokojenost s podmínkami ubytování.
Vztahy s rodiči	Výstupy ze zasedání školské rady. Rozbory výsledků třídních schůzek SRPDŠ.	1x ročně květen	ředitel školy třídní učitelé	Vedení školy reaguje na všechny připomínky rodičů a členů školské rady.

4. Hodnocení výsledků žáků

Cíle vlastního hodnocení: Porovnat výsledky externích testů a maturitní zkoušky s výsledky na úrovni kraje a republiky. Preferovat hodnocení žáků ve vztahu k dosaženým klíčovým kompetencím. Sledovat úspěšnost absolventů zejména při přijetí na VŠ.

Okruh	Evaluační metody	Termíny	Zodpovídá	Kriteria, žádoucí stav
Vědomostní oblast	Externí testy Předmětové ročníkové testy	1x za rok říjen	třídní učitel vybraných tříd pověření učitelé vybraných předmětů	Výsledky externích testů jsou srovnatelné s republikovým průměrem.
Plnění klíčových kompetencí	Hodnocení klasifikace žáků. Výstupy z kurzů a projektů	1x za dva roky červen	třídní učitelé	Většina žáků dosáhla předepsaných klíčových kompetencí. Všechny výstupy z kurzů jsou prezentovány.
Maturitní zkoušky a ZZ	analýza výsledků zkoušek	1x ročně září	třídní učitelé posledních ročníků	Výsledky zkoušek jsou srovnatelné s republikovými výsledky.
Úspěšnost absolventů	Zpětná vazba absolventů po ukončení studia	1x ročně říjen	třídní učitelé bývalých posledních ročníků	Úspěšnost přijetí k dalšímu studiu nebo do zaměstnání dosahuje republikového průměru.

5. Hodnocení řízení školy

Cíle vlastního hodnocení školy: Posoudit řídící systém školy z pohledu vedení, metodických komisí a zaměstnanců školy. Sledovat funkci systému profesního hodnocení pedagogických pracovníků. Pravidelně hodnotit vzdělávání pedagogických pracovníků.

Okruh	Evaluační metody	Termíny	Zodpovídá	Kriteria, žádoucí stav
Účinnost řídicího systému	Dotazník pracovníků školy. Vytvořit SWOT analýzu. Výstupy	1x za dva roky listopad	ředitel školy předsedové PK	Fungování porady vedení a předmětových komisí jsou pravidelná a transparentní

	z pedagogických rad a PK			
Profesní hodnocení PP	Systém hodnocení PP. Rozbor výsledků hospitací. Portfolio učitele	1x za rok říjen	ředitel ZŘ pro TV, PV a OV	Existuje otevřený systém profesního hodnocení PP
Vzdělávání PP	Portfolio učitele. Rozbor DVPP. Statistika předmětových komisí	1x za rok září	ředitel předsedové PK	Existuje plán vzdělávání PP. Všichni PP absolvují sebevzdělávání a využívají nabídek vzdělávacích akcí.

6. Hodnocení úrovně výsledků práce školy

Cíle vlastního hodnocení: Hodnotit naplněnost školy ve srovnání s cílovou kapacitou a kapacitou oborů. Sledovat plnění rozpočtu zejména provozních výdajů, hodnotit úspěšnost reprodukce investičních prostředků školy. Posoudit možnosti mimorozpočtových zdrojů a jejich využívání.

Okruh	**Evaluační metody**	**Termíny**	**Zodpovídá**	**Kriteria, žádoucí stav**
Kapacita školy	Rozbor zahajovacích výkazů a výsledek přijímacích zkoušek	1x ročně září duben	ředitel	Cílová kapacita školy je naplněna
Plnění rozpočtu	Výroční zpráva o hospodaření. Analýza žádostí a realizace rozvojových projektů a programů	1x ročně říjen	ekonom	Výsledek hospodaření je příznivý. Škola dosahuje na mimorozpočtové zdroje financování
Plnění investičních záměrů	Rozbor plnění investičních záměrů a žádostí o investiční dotace	1x za dva roky říjen	Ředitel ekonom	Škola předkládá zřizovateli investiční záměr s předstihem a postupně realizuje investiční cíle.

4 Učební plán

4.1 Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání

RVP		ŠVP						
Vzdělávací oblast	**Min. čas. dot.**	**Vzdělávací obor/předmět**		**Počet týdenních hodin**				
				1.	**2.**	**3.**	**4.**	**Celkem**
Povinné předměty								
Jazyk a jazyková komunikace	12	ČJ	Český jazyk	1,5	1,5	1,5	2	**6,5** 6+0,5*
		LV	Literární výchova	1,5	1,5	1,5	2	**6,5** 6+0,5*
	12	CJ1	První cizí jazyk	3	3	3	3	**12**
	12	CJ2	Druhý cizí jazyk	3	3	3	3	**12**
Matematika a její aplikace	10	Ma	Matematika	5	5	3	3	**16** 10+6*
Člověk a příroda	36	Fy	Fyzika	2	2	2	2	**8** 6+1*
		Che	Chemie	2,5	2	2	1	**7,5** 6,5+1*
		Bi	Biologie	2,5	2	2	2	**8,5** 6,5+2*
		Ze	Zeměpis	2	2	1	0	**5**
Člověk a společnost		ZSV	Základy společenských věd	1,5	2	2	2	**7,5** 5,5+2*
		Dě	Dějepis	1,5	2	2	2	**7,5** 5,5+2*
Umění a kultura	4	HV	Hudební výchova	2	2	0	0	**4** 2+2*
		VV	Výtvarná výchova	2	2	0	0	**4** 2+2*
Člověk a zdraví	8	TV	Tělesná výchova	2	2	2	2	**8**
Informatika	4	Inf	Informatika	2	2	1	1	**6** 4+2*
Volitelné vzdělávací aktivity	8	KoCJ	Konverzace CJ	0	0	2	2	**4** 2+2*
		VP1	Volitelný předmět 1	0	0	2	2	**4** 2+2*
		VP2	Volitelný předmět 2	0	0	2	2	**4** 2+2*
		VP3	Volitelný předmět 3	0	0	2	2	**4** 2+2*
Disponibilní hodiny *	26							
Celkem	**132**			**34**	**34**	**34**	**33**	**135**

4.2 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblast	**Minimální počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání**		**Vzdělávací obor/předmět**	**Počet vyučovacích hodin za studium**	
	týdenní	**celkový**		**týdenní**	**celkový**
Jazyk a jazyková komunikace	12	384	Český jazyk	6,5	208
			Literární výchova	6,5	208
	12	384	První cizí jazyk	12	384
	12	384	Druhý cizí jazyk	12	384
Matematika a její aplikace	10	320	Matematika	16	512
Člověk a příroda	36	1152	Fyzika	8	256
			Chemie	7,5	240
			Biologie	8,5	272
			Zeměpis	5	160
Člověk a společnost			Základy společenských věd	7,5	240
			Dějepis	7,5	240
Umění a kultura	4	128	Hudební výchova	4	128
			Výtvarný výchova	4	128
Člověk a zdraví	8	256	Tělesná výchova	8	256
Informatika	4	128	Informatika	6	192
Volitelné vzdělávací aktivity	8	256	Konverzace v CJ	4	128
			Volitelný předmět 1	4	128
			Volitelný předmět 2	4	128
			Volitelný předmět 3	4	128
Disponibilní hodiny	26	832			
Celkem	**132**	**4224**	**Celkem**	**135**	**4320**

Poznámky k učebnímu plánu ŠVP:

1. Vyučují se 2 cizí jazyky, žáci si volí mezi anglickým, německým a ruským jazykem.
2. Ve třetím ročníku si žáci volí z jednoho cizího jazyka dvouletou konverzaci z CJ. Opět si volí mezi anglickým, německým a ruským jazykem.
3. Ve třetím ročníků si žáci volí 3 dvouleté volitelné předměty. Vybírat mohou z:
   3.1. Seminář z biologie
   3.2. Seminář z dějepisu
   3.3. Seminář z fyziky
   3.4. Seminář z chemie
   3.5. Seminář z informatiky
   3.6. Seminář z matematiky
   3.7. Seminář z výtvarné výchovy
   3.8. Seminář ze základů společenských věd
   3.9. Seminář ze zeměpisu
4. Disponibilní hodiny jsou využity ve všech vzdělávacích oblastech kromě oblasti Člověk a zdraví.

4.3 Rozvržení týdnů ve školním roce

Ročník	1.	2.	3.	4.
Vyučování podle rozpisu učiva	**34**	**34**	**34**	**28**
Sportovní kurz	1	1	1	0
Odborná praxe	0	0	0	0
Projektový týden	0	0	0	0
Maturitní zkouška a přípravné období na MZ	0	0	0	2
Časová rezerva, opakování učiva, exkurze, výchovně-vzdělávací akce apod.	5	5	5	7
Celkem	**40**	**40**	**40**	**37**

Pozn.:

Sportovní kurzy realizujeme lyžařský, vodácký a sportovně turistický.

5. Učební osnovy

Učební osnovy vyjadřují výsledky a obsah vzdělávání v jednotlivých vyučovaných předmětech, a to v souladu s RVP, profilem absolventa ŠVP a hodinovou dotací předmětu, která je vždy uvedena na začátku každého předmětu ve formě tabulky.

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.1 Český jazyk

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	1,5	1,5	1,5	2	6,5
hodin celkem	51	51	51	56	209

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Vyučovací předmět Český jazyk realizuje část vzdělávacího oboru RVP Český jazyk a literatura, konkrétně vzdělávací okruh JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE. Realizují se tematické okruhy všech průřezových témat.

Spolu s předmětem Literární výchova tvoří přípravu na povinný maturitní předmět Český jazyk a literatura; ten ve společné části maturitní zkoušky zahrnuje didaktický test, v profilové části MZ se skládá z písemné slohové práce a ústní zkoušky.

Vyučování českému jazyku na gymnáziu vede žáky k dokonalejšímu ovládání spisovného jazyka, k rozvíjení mluveného i psaného vyjadřování, přispívá k vytváření osobního vztahu k jazyku jako k důležité složce národní kultury, k poznávání bohatého rozvoje současného jazyka i jeho propojení s dějinami národa a národní kultury, vychovává k vlastenectví, humanitě a demokracii. Vede také k vnímání jazyka jako prostředku k vyjádření vlastních potřeb, k prezentaci vlastních názorů, k zvládání pravidel mezilidské komunikace.

Charakteristika učiva

Jádrem jazykového a slohového vyučování je aktivní rozvoj vyjadřování žáků, důraz je kladen na komunikativní funkci jazyka; toto vyučování plní úlohu integračního činitele všech vyučovacích předmětů gymnázia. Žák je veden k tomu, aby rozuměl různým typům textů a promluv. Získává a prohlubuje svou schopnost vyjadřovat se spisovným jazykem správně, výstižně a srozumitelně.

Strategie výuky

Výuka je vedena tak, aby si žáci neustále uvědomovali propojenost všech složek jazyka. Výuka probíhá v kmenové učebně. Žáci používají jak učebnice stanovené učitelem, tak i další materiály (slovníky, časopisy, autentické materiály). Podle možností žáci využívají multimediální výukové programy a internet jako zdroj informací.

V hodinách se uplatňují v menší míře tradiční výkladové metody, ale také besedy, referáty a prezentace, diskuse, skupinová práce, projekty, žáci prezentují své písemné i ústní projevy, učí se hodnocení i sebehodnocení, prokazují schopnost obhájit svá tvrzení.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymn. a SOŠUP, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikace žáků. Hodnotí se ústní zkoušení, testy, prezentace a jiné samostatné práce, aktivita v hodinách, zapojení do projektů a mimoškolních soutěží, zpracování dobrovolných seminárních prací.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí
Klíčové kompetence

Kompetence k učení – žák své učení a pracovní činnost sám plánuje; efektivně využívá různé strategie učení; užívá různé strategie učení v závislosti na povaze učiva; vnímá a vyhodnocuje proces vlastního učení a myšlení.

Kompetence k řešení problémů – žák kriticky interpretuje poznatky a ověřuje je; kriticky přistupuje ke zdrojům informací a kriticky též vyhodnocuje texty věcné i umělecké literatury; analyzuje texty s použitím představivosti a intuice; nahlíží problém z různých stran; zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení.

Kompetence komunikativní – využívá různé prostředky komunikace s ohledem na situaci a účastníky komunikace; vyjadřuje se jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, co a s jakým záměrem chce sdělit; používá s porozuměním odborný jazyk a grafická vyjádření informací; prezentuje vhodným způsobem svou práci.

Kompetence sociální a personální – stanovuje si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti; odhaduje důsledky vlastního jednání a chování v různých situacích a své chování podle toho koriguje; aktivně spolupracuje pro dosažení cílů v duchu týmové spolupráce; rozhoduje na základě vlastního úsudku.

Kompetence občanské – zvažuje vztahy mezi svými osobními zájmy a zájmy širší skupiny; respektuje různorodost hodnost, názorů, postojů a schopností ostatních lidí; chová se zodpovědně v krizových situacích, poskytne ostatním pomoc; sleduje, co se děje v jeho bydlišti a okolí, jedná k obecnému prospěchu podle nejlepšího svědomí.

Kompetence k podnikavosti – rozvíjí svůj osobní i profesní potenciál, rozpoznává a využívá příležitostí pro svůj další rozvoj; získává informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech; posuzuje a kriticky hodnotí rizika v reálných životních situacích.

Kompetence digitální – ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb při své školní práci i při zapojení do běžného života; využívá sociální sítě (při zachování bezpečného a kontrolovaného prostředí) a jiné digitální platformy; je veden k formám skupinové práce, která si žádá vytvoření prostředí, jež je sdílené, a umožní efektivní zapojení všech členů skupiny; je veden ke kultivaci citační praxe, tedy respektování autorských práv užívaných historických materiálů; předchází situacím ohrožujícím bezpečnost; při spolupráci v digitálním prostředí jedná eticky a s ohledem na ostatní.

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili a respektovali hodnotu každého člověka a aby si byli vědomi toho, že v různých životních situacích není jen jediné řešení. Jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali hodnotu lidské spolupráce; aby rozpoznávali faktory ovlivňující duševní energii a kreativitu; aby byli připraveni na životní změny. Učí se posuzovat vlastní hodnotové žebříčky a morálku ve vztahu k sobě samému i k okolnímu světu.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Žáci jsou vedeni k tomu, aby přijímali zodpovědnost za sebe a své jednání; aby se aktivně podíleli na řešení problémů na regionální i národní úrovni; aby byli vnímaví ke kulturním rozdílnostem a chápali je jako obohacení svého života; aby si uvědomovali nerovnoměrný vývoj ve světě a nutnost jeho řešení; aby projevovali solidaritu se snahami jiných jedinců i celých národů usilujících o harmonický a udržitelný rozvoj společnosti na principech demokracie; aby vnímali sebe jako součást celku.

Multikulturní výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby chápali odlišnost a individuální zvláštnosti různých etnik současného světa; aby si uvědomovali rasové, náboženské a jiné intolerance v dějinném vývoji a jejich neslučitelnost s demokracií; aby uměli objasnit projevy rasové i náboženské nesnášenlivosti v dnešním světě; jsou schopni uvědomit si, jaké postoje a jednání provázejí xenofobii, rasismus, intoleranci a extremismus, a proti těmto postojům aktivně vystoupit.

Environmentální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby uvědomovali specifické postavení člověka v přírodním systému, jeho zodpovědnost za další vývoj na planetě; aby si uvědomovali vliv znečištěného prostředí na člověka a celou biosféru; aby chápali příčiny a důsledky globálních ekologických problémů a nutnost jejich řešení.

Mediální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby racionálně vyhodnocovali podněty přicházející z mediálních produktů; aby rozpoznali snahy o manipulaci a dovedli se jí bránit; aby se rozhodovali na základě kritického vyhodnocení nabídnutých informací; aby si uvědomovali konotované významy slov využívaných v médiích; aby rozvíjeli schopnost argumentace na základě ověřených faktů při vyhodnocování mediálních textů; aby získali představu o práci v různých typech médií; aby připravovali vlastní materiály s využitím multimediálních technologií.

Mezipředmětové vztahy

- Literární výchova
- Cizí jazyky
- Základy společenských věd
- Dějepis
- Zeměpis
- Výtvarná výchova
- Hudební výchova
- Matematika
- Informatika

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. ročník	
Žák: – odlišuje různé variety národního jazyka a vhodně je užívá; – při analýze textů popíše základní rysy češtiny i zákonitosti jejího vývoje; – v mluveném projevu využívá vhodně neverbální prostředky; – v psaném projevu dodržuje zásady pravopisu a využívá grafické členění textu; – ve svém projevu volí vhodné prostředky dle jejich funkce a ve vztahu k prostředí a komunikační situaci; – vhodně využívá slohové rozvrstvení prostředků češtiny; – ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví i syntaxe češtiny; – využívá různé informační zdroje; – pořizuje z textu výpisky, zpracovává výtahy a koncepty; – při interpretaci textu rozpozná rysy určitého funkčního stylu a je schopen vytvořit jazykový projev daného stylu;	1. **Obecné poučení o jazyku a řeči** – jazyk a řeč, myšlení a jazyk, členění jazyků, národní jazyk a jeho útvary, vývojové tendence češtiny 2. **Komunikace** – verbální a neverbální 3. **Grafická stránka jazyka** – základní principy českého pravopisu a nejčastější odchylky, práce s jazykovými příručkami; racionální studium textu 4. **Slovní zásoba** – úvod do lexikologie a lexikografie, základní pojmy, slovníky 5. **Úvod do stylistiky** – přehled slohotvorných činitelů, funkčních stylů, slohových postupů, připravenost, oficiálnost, formálnost, podoby psané a mluvené; slohové rozvrstvení jaz. prostředků 6. **Styl prostěsdělovací** a jeho útvary, dopisy a jejich typy 7. **Úvod do tvarosloví** – principy třídění slovních druhů 8. **Úvod do syntaxe** – druhy vět podle obsahu a členitosti; základní větné členy 9. **Vybrané slohové útvary** – vypravování, narativní postupy (řeč přímá, polopřímá, nepřímá), monolog a dialog, druhy literárního dialogu, subjekty (autor, čtenář, vypravěč, lyrický hrdina)
2. ročník	
– v psaném projevu dodržuje zásady pravopisu a využívá grafické členění textu; – ve svém projevu volí vhodné prostředky dle jejich funkce a ve vztahu k prostředí a komunikační situaci; – vhodně využívá slohové rozvrstvení prostředků češtiny; – ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví i syntaxe češtiny; – využívá různé informační zdroje; – využívá znalosti ze syntaxe k vhodnému vyjádření myšlenky a k účinnému	1. **Kapitoly z morfologie** – mluvnické kategorie a tvary jednotlivých slovních druhů 2. **Grafická stránka jazyka** – další pravopisné jevy, pravopis hláskových skupin 3. **Kapitoly z lexikologie a sémantiky** – jednotky slovní zásoby, význam slova a jeho posouvání, zvláštní skupiny slov; obohacování slovní zásoby různými způsoby 4. **Syntax věty jednoduché** – větné členy a větné vztahy, slovosled, odchylky od větné stavby

dorozumívání; – při interpretaci textu rozpozná rysy určitého funkčního stylu a je schopen vytvořit jazykový projev daného stylu;	5. **Publicistický styl** a jeho útvary 6. **Popis** – druhy a využití popisu v různých funkčních stylech
3. ročník	
– v psaném projevu dodržuje zásady pravopisu a využívá grafické členění textu; – ve svém projevu volí vhodné prostředky dle jejich funkce a ve vztahu k prostředí a komunikační situaci; – ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví i syntaxe češtiny; – využívá znalosti ze syntaxe k vhodnému vyjádření myšlenky a k účinnému dorozumívání; – při interpretaci textu rozpozná rysy určitého funkčního stylu a je schopen vytvořit jazykový projev daného stylu; – volí adekvátní komunikační strategie, zohledňuje partnera, rozpozná manipulativní komunikaci; – využívá různé informační zdroje;	1. **Grafická stránka jazyka** – další pravopisné jevy, pravopis hláskových skupin 2. **Morfologie** – náročnější jevy spojené se slovními druhy, morfologický pravopis 3. **Syntax souvětí** – souvětí a jejich vztahy, aktuální členění výpovědi, základy valenční a textové syntaxe 4. **Základní vlastnosti textu** – koherence textu, principy jeho výstavby, odstavec a další jednotky, intertextovost 5. **Odborný styl** a jeho útvary, odborný popis 6. **Administrativní styl** a jeho útvary 7. **Komunikační strategie –** adresnost, volba prostředků, komunikační situace
4. ročník	
– při analýze textů popíše základní rysy češtiny i zákonitosti jejího vývoje; – v psaném projevu dodržuje zásady pravopisu a využívá grafické členění textu; – ve svém projevu volí vhodné prostředky dle jejich funkce a ve vztahu k prostředí a komunikační situaci; – ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví i syntaxe češtiny; – při interpretaci textu rozpozná rysy určitého funkčního stylu a je schopen vytvořit jazykový projev daného stylu; – využívání základní principy rétoriky; – v mluveném projevu ovládá zásady spisovné výslovnosti a vhodně užívá zvukové prostředky řeči.	1. **Myšlení a jazyk,** jazyková kultura, vývojové tendence češtiny (shrnutí) 2. **Grafická stránka jazyka** – další pravopisné jevy, pravopis hláskových skupin 3. **Upevňování a procvičování jevů morfologie, syntaxe, lexikologie a sémantiky** 4. **Vybrané slohové útvary** – úvaha a esej 5. **Umělecký styl** a jeho útvary 6. **Řečnický styl** a jeho útvary, příprava a realizace řečnického vystoupení 7. **Zvuková stránka jazyka,** zvukové prostředky souvislé řeči, základy spisovné výslovnosti 8. **Funkce komunikátů –** sebevyjádření, argumentace, přesvědčování, kontakt aj.

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.2 Literární výchova

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	1,5	1,5	1,5	2	6,5
hodin celkem	51	51	51	56	209

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Vyučovací předmět Literární výchova realizuje vzdělávací obor RVP Český jazyk a literatura, konkrétně vzdělávací okruh LITERÁRNÍ KOMUNIKACE. Realizují se tematické okruhy všech průřezových témat.

Spolu s předmětem Český jazyk tvoří přípravu na povinný maturitní předmět Český jazyk a literatura; ten ve společné části maturitní zkoušky zahrnuje didaktický test, v profilové části MZ se skládá z písemné slohové práce a ústní zkoušky.

Literární výuka vede žáka k tvořivé práci s věcným i uměleckým textem, k vytváření pozitivního vztahu k literatuře a obecně ke čtenářství, k formování hodnotových orientací a vnímání okolního světa i sebe sama.

Charakteristika učiva

Literatura je svým zaměřením a obsahem předmětem s výraznou funkcí výchovnou a estetickou. Žáci si osvojují takové základy literární kultury, které jsou východiskem jak pro jejich další vzdělávání a sebevzdělávání, tak pro aktivní celoživotní čtenářství. Základním prostředkem realizace tohoto cíle je literární dílo a jeho interpretace, důraz je kladen na čtenářskou gramotnost žáků. Interpretace literárních textů přispívá k utváření názorů, postojů, zájmů a mravního profilu žáka, spoluutváří jeho žebříček hodnot a celkově rozvíjí a kultivuje jeho duchovní život. Žáci pracují nejen s náročnějšími texty uměleckými, ale i odbornými.

Strategie výuky

Výuka je vedena tak, aby si žáci neustále uvědomovali propojenost literatury se všemi složkami jazyka. Výuka probíhá v kmenové učebně, některé literární hodiny v multimediální učebně (např. při práci s filmovými ukázkami). Žáci používají jak učebnice a čítanky stanovené učitelem, tak i další materiály (slovníky, časopisy, autentické materiály). Podle možností žáci využívají multimediální výukové programy a internet jako zdroj informací.

V hodinách se uplatňují v menší míře tradiční výkladové metody, ale také besedy, referáty a prezentace, diskuse, skupinová práce, projekty, žáci prezentují své písemné i ústní projevy, učí se hodnocení i sebehodnocení, prokazují schopnost obhájit svá tvrzení. Základem činností je práce s konkrétním literárním textem.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymn. a SOŠUP, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikace žáků. Hodnotí se ústní zkoušení, testy, prezentace a jiné samostatné práce, aktivita v hodinách, zapojení do projektů a mimoškolních soutěží, zpracování dobrovolných seminárních prací.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí
Klíčové kompetence

Kompetence k učení – žák své učení a pracovní činnost sám plánuje; efektivně využívá různé strategie učení; užívá různé strategie učení v závislosti na povaze učiva; vnímá a vyhodnocuje proces vlastního učení a myšlení.

Kompetence k řešení problémů – žák kriticky interpretuje poznatky a ověřuje je; kriticky přistupuje ke zdrojům informací a kriticky též vyhodnocuje texty věcné i umělecké literatury; analyzuje texty s použitím představivosti a intuice; nahlíží problém z různých stran; zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení.

Kompetence komunikativní – využívá různé prostředky komunikace s ohledem na situaci a účastníky komunikace; vyjadřuje se jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, co a s jakým záměrem chce sdělit; používá s porozuměním odborný jazyk a grafická vyjádření informací; prezentuje vhodným způsobem svou práci.

Kompetence sociální a personální – stanovuje si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti; odhaduje důsledky vlastního jednání a chování v různých situacích a své chování podle toho koriguje; aktivně spolupracuje pro dosažení cílů v duchu týmové spolupráce; rozhoduje na základě vlastního úsudku.

Kompetence občanské – zvažuje vztahy mezi svými osobními zájmy a zájmy širší skupiny; respektuje různorodost hodnost, názorů, postojů a schopností ostatních lidí; chová se zodpovědně v krizových situacích, poskytne ostatním pomoc; sleduje, co se děje v jeho bydlišti a okolí, jedná k obecnému prospěchu podle nejlepšího svědomí.

Kompetence k podnikavosti – rozvíjí svůj osobní i profesní potenciál, rozpoznává a využívá příležitostí pro svůj další rozvoj; získává informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech; posuzuje a kriticky hodnotí rizika v reálných životních situacích.

Kompetence digitální – ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb při své školní práci i při zapojení do běžného života; využívá sociální sítě (při zachování bezpečného a kontrolovaného prostředí) a jiné digitální platformy; je veden k formám skupinové práce, která si žádá vytvoření prostředí, jež je sdílené, a umožní efektivní zapojení všech členů skupiny; je veden ke kultivaci citační praxe, tedy respektování autorských práv užívaných historických materiálů; předchází situacím ohrožujícím bezpečnost; při spolupráci v digitálním prostředí jedná eticky a s ohledem na ostatní.

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili a respektovali hodnotu každého člověka a aby si byli vědomi toho, že v různých životních situacích není jen jediné řešení. Na základě práce s texty z různých epoch vývoje je veden k poznání, že způsoby a řešení problémů se měnily a jsou závislé na daném sociokulturním prostředí, ve kterém vznikly. Jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali hodnotu lidské spolupráce; aby rozpoznávali faktory ovlivňující duševní energii a kreativitu; aby byli připraveni na životní změny. Učí se posuzovat vlastní hodnotové žebříčky a morálku ve vztahu k sobě samému i k okolnímu světu.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Žáci jsou vedeni k tomu, aby přijímali zodpovědnost za sebe a své jednání; aby se aktivně podíleli na řešení problémů na regionální i národní úrovni; aby byli vnímaví ke kulturním rozdílnostem a chápali je jako obohacení svého života; aby si uvědomovali nerovnoměrný vývoj ve světě a nutnost jeho řešení; aby projevovali solidaritu se snahami jiných jedinců i celých národů usilujících o harmonický a udržitelný rozvoj společnosti na principech demokracie; aby vnímali sebe jako součást celku.

Multikulturní výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby chápali odlišnost a individuální zvláštnosti různých etnik současného světa; aby si uvědomovali rasové, náboženské a jiné intolerance v dějinném vývoji a jejich neslučitelnost s demokracií; aby uměli objasnit projevy rasové i náboženské nesnášenlivosti v dnešním světě; jsou schopni uvědomit si, jaké postoje a jednání provázejí xenofobii, rasismus, intoleranci a extremismus, a proti těmto postojům aktivně vystoupit.

Environmentální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby uvědomovali specifické postavení člověka v přírodním systému, jeho zodpovědnost za další vývoj na planetě; aby si uvědomovali vliv znečištěného prostředí na člověka a celou biosféru; aby chápali příčiny a důsledky globálních ekologických problémů a nutnost jejich řešení.

Mediální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby racionálně vyhodnocovali podněty přicházející z mediálních produktů; aby rozpoznali snahy o manipulaci a dovedli se jí bránit; aby se rozhodovali na základě kritického vyhodnocení nabídnutých informací; aby si uvědomovali konotované významy slov využívaných v médiích; aby rozvíjeli schopnost argumentace na základě ověřených faktů při vyhodnocování mediálních textů; aby získali představu o práci v různých typech médií; aby připravovali vlastní materiály s využitím multimediálních technologií.

Mezipředmětové vztahy

- Český jazyk
- Cizí jazyky
- Základy společenských věd
- Dějepis
- Zeměpis
- Výtvarná výchova
- Hudební výchova
- Matematika
- Informatika

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. ročník	
Žák: – rozliší umělecký a neumělecký text a nalezne jevy typické pro um. text; – objasní rozdíly mezi světem skutečným a fikčním; – popíše specifické prostředky básnického jazyka a posoudí jejich funkci v konkrétním textu; – rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a jejich funkci v textu; – při interpretaci textu uplatňuje znalosti o struktuře literárního textu; – samostatně interpretuje dramatické filmové a televizní zpracování lit.děl; – vysvětlí specifičnost vývoje literatury od počátků po konec 18. století;	1. **Základy literární vědy** – literární teorie, literární historie, literární kritika; pojmy literární teorie; typy literatury dle funkce; jazykové, kompoziční a tematické prostředky výstavby literárního díla 2. **Metody interpretace textu** – interpretační postupy a metody, význam a smysl, popis, analýza a výklad textu, čtenářské kompetence, osobní záznamy o četbě – vyjadřování zážitků z literárních děl a soudů nad nimi 3. **Prostředky výstavby literárního díla** – tropy, figury, rým a rytmus, kompozice, motiv a téma, pásmo řeči vypravěče a postav 4. **Text a intertextovost** – kontext, mezitextová komunikace (motto, citát aj.), hraniční rysy textu (předmluva, doslov, ilustrace, obálka, autorský komentář, recenze), 5. **Periodizace literatury** v kontextu vývoje 6. **Počátky literatury** – tvorba starověku 7. **Literatura v období středověku a renesance** 8. **Vývoj literatury v 17. a 18. století**
2. ročník	
– rozliší umělecký a neumělecký text; – při interpretaci textu uplatňuje znalosti o struktuře literárního textu; – rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy); – vysvětlí specifičnost vývoje literatury v 19. století ve světové i národní tvorbě;	1. **Základy literární vědy** – prohlubování a upevňování učiva 2. **Metody interpretace textu** – prohlubování a upevňování učiva 3. **Prostředky výstavby literárního díla** – prohlubování a upevňování učiva 4. **Literatura 19. století,** umělecké směry a jejich představitelé včetně vývoje české literatury od národního obrození, přínos velkých osobností, literární směry a hnutí, vývoj literárních druhů v daném období
3. ročník	
– rozliší umělecký a neumělecký text; – při interpretaci textu uplatňuje znalosti o struktuře literárního textu; – posoudí a interpretuje komunikační účinky textu, doloží argumenty;	1. **Základy literární vědy** – prohlubování a upevňování učiva 2. **Metody interpretace textu** – prohlubování a upevňování učiva 3. **Prostředky výstavby literárního díla** – prohlubování a upevňování

– vysvětlí specifičnost vývoje literatury v daném období ve světové i národní tvorbě; – pořizuje výpisky, výtahy či konspekty;	učiva **4. Literatura od konce 19. století do konce 2. svět. války** – proudy, tendence a představitelé světové i národní tvorby
4. ročník	
– rozliší umělecký a neumělecký text; – při interpretaci textu uplatňuje znalosti o struktuře literárního textu; – identifikuje intertextovost, – získané schopnosti a dovednosti využívá při tvorbě vlastních textů a rozvíjí svůj individuální styl; – vysvětlí specifičnost vývoje literatury v daném období ve světové i národní tvorbě; – využívá zdroje informací pro seznámení s kulturními aktivitami, institucemi a časopisy.	**1. Základní literární pojmy, metody interpretace textu** – prohlubování a upevňování učiva **2. Prostředky výstavby literárního díla** – prohlubování a upevňování učiva **3. Literatura od konce 2. svět. války po současnost** – proudy, tendence a představitelé světové i národní tvorby, vývoj literárních druhů a žánrů s důrazem na moderní literaturu **4. Literatura a společnost** – literární ceny, časopisy, weby

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.3 Anglický jazyk

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	3	3	3	3	12
hodin celkem	96	96	96	84	372

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Vyučovací předmět Anglický jazyk je vytvořen ze vzdělávacího oboru Cizí jazyk v RVP GV. Vzdělávání navazuje na úroveň jazykových znalostí a komunikačních dovedností odpovídajících úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky které žák získal v předchozím vzdělání, a směřuje k dosažení úrovně B2 podle tohoto rámce. Cílem výuky anglického jazyka na čtyřletém gymnáziu je vytvořit u žáků obecné předpoklady pro mezikulturní komunikaci v rámci Evropy i světa, naučit je užívat jazyk k chápání a objevování skutečností. Žák se postupně naučí zvládat mluvené a psané projevy a získá komplexní komunikační kompetence. Žák je tak schopen účinně komunikovat v běžných tématech, navazovat společenské a osobní vztahy, naučil se porozumět kultuře a zvykům jiných lidí a respektoval je.

Charakteristika učiva

Výuka je zaměřena na rozvoj komunikativních kompetencí - ústní i písemné, na rozšíření celkového kulturního obzoru, na rozvoj intelektuální, etické, emocionální a estetické složky osobnosti žáka. Žák se naučí pracovat se slovníkem i autentickými cizojazyčnými materiály. Je schopen vytvořit souvislý text, orientovat se v lehčím odborném textu a zvládnout obecné komunikační situace. Během svého studia si žák osvojí novou slovní zásobu v rozsahu asi 3000 slov. Hlavní složka učiva spočívá v rozvoji komunikačních dovedností, prohlubování gramatických forem osvojených na základní škole, osvojení si složitějších frazeologických struktur, zkvalitňování výslovnosti. Žák je také schopen tyto poznatky a dovednosti používat v praxi. Dále je seznámen s reáliemi anglicky mluvících zemí.

Strategie výuky

Výuka probíhá v jazykových učebnách, třída se dělí na skupiny, pokud počet žáků přesáhne hranici stanovenou vyhláškou. Žáci používají jak učebnici stanovenou učitelem, tak i další materiály (slovníky, časopisy, autentické materiály). Dle možností využívají multimediální výukové programy a internet jako zdroj informací.

Výuka je kognitivně komunikativní, řečové dovednosti jsou trénovány na základě simulace určitých situací, ve kterých žáci používají vhodné frazeologické obraty. Vhodnými metodami jsou rozvíjeny gramatické, lexikální schopnosti žáků, důraz je kladen na rozvoj poslechových dovedností. Je vhodné používat ve výuce jazykové hry, skupinové aktivity, projektové úlohy, využívat písničky, hádanky a rébusy, zařazovat doplňkovou četbu. Zpětnou vazbou si učitel ověřuje míru osvojení učiva a podporuje v žácích samostatnost, iniciativu a schopnost sebehodnocení. Žák je schopen se domluvit v běžném životě, své jazykové schopnosti dokáže použít při zpracování textu, získávání informací, zvyšuje svou šanci uspět na trhu práce (je schopen sestavit žádost o zaměstnání, životopis, inzerát). Na výuku předmětu navazuje volitelný předmět Konverzace v anglickém jazyce, který se v případě zájmu dostatečného počtu žáků realizuje ve 3. a 4. ročníku v rozsahu dvou hodin týdně. Učební osnova je zpracována formou přílohy pro školní rok, v němž se konverzace otvírá. Absolvování konverzace není podmínkou pro maturitní zkoušku z anglického jazyka, ale výrazně přispívá k úspěšnosti u této zkoušky.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymn. a SOŠUP, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Hodnotí se jak teoretické, tak praktické znalosti a dovednosti žáků (projektová práce, testy…). Učitel také přihlíží k aktivitě žáků při výuce.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- pomocí vstupních testů na začátku studia učitel pozná a hodnotí jazykové znalosti a dovednosti jednotlivých žáků a upraví první týdny výuky tak, aby úroveň skupiny sjednotil;
- učitel sleduje celkový vývoj žáka a rozvoj jeho dovedností pomocí dílčích i komplexních testů, psaním esejů i jiných slohových útvarů, zadává samostatnou práci;
- učitel prezentuje různé přístupy k učení se jazykům a žáky vede k tomu, aby je využívali;
- učitel vede žáky k četbě beletrie v anglickém jazyce, využívá k tomu školní knihovnu cizojazyčné literatury s adaptovanou četbou různé úrovně náročnosti, následně pak vede žáka k prezentaci této knihy;
- žák je veden k tomu, aby si osvojil správné a efektivní přístupy ke studiu ve škole i doma a naplánovali si postupy, které k tomu vedou.

Kompetence k řešení problémů

- učitel vede žáky k tomu, aby ústně i písemně prezentovali rodinu, školu, region i republiku, aby uměli vyjádřit své postoje a obhájit své názory v diskusi, aby uměli prezentovat svou osobnost v případě hledání práce v zahraničí, přičemž využívá dialogy, scénky, psané eseje, životopisy apod.;
- učitel předkládá žákům i náročnější texty, kdy žáci pracují se slovní zásobou, kterou odvozují z kontextu, v textu hledají souvislosti.

Kompetence komunikativní

- učitel nacvičuje s žáky modelové situace každodenního života z různých oborů lidské činnosti (nákupy, cestování aj.), užívá formy dialogu i hraných scének;
- učitel vede žáky k práci se slovníky, internetem a cizojazyčnými médii;
- žáci jsou vedeni k tomu, aby se vyjadřovali přesně a rozvíjeli své interpretační dovednosti.

Kompetence sociální a personální

- učitel aktivně vede žáky k týmové i skupinové práci a respektování názoru druhých, vzájemné toleranci a k vytváření a udržování přátelských vztahů.

Kompetence digitální

- žáci jsou vedeni k tomu, aby při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednali eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova

- žák je veden k osobní zodpovědnosti a kritickému myšlení při práci na zadávaných úkolech, aktivně se snaží zhodnotit svoje pokroky v oblasti jazyka a spolupracovat na odstranění nedostatků

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

- žák chápe sociální a kulturní odlišnosti mezi národy, je schopen překonávat stereotypy a předsudky díky poznávání kultury a společnosti anglicky mluvících zemí

Multikulturní výchova

- žák si uvědomí svou vlastní kulturní identitu;
- žák respektuje skutečnost, že každý člověk pochází z nějakého etnika, a ztotožňuje se s názorem, že všechny etnické skupiny jsou rovnocenné a že všichni lidé mají právo žít společně a spolupracovat

Mediální výchova

- žák chápe roli médií v současné společnosti, ale je si vědom i nebezpečí, která média přinášejí, je schopen obsah médií analyzovat a kriticky přistupovat k jejich obsahu

Mezipředmětové vztahy

- Český jazyk
- Literární výchova
- Zeměpis
- Dějepis
- Informatika
- Základy společenských věd

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. ročník	
Žák: – rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášených zřetelně spisovným jazykem i s obsahem snadno odhadnutelných výrazů; – odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, umí v textu nalézt důležité informace, hlavní a vedlejší myšlenky; – vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit text přiměřené obtížnosti;	**1. Řečové dovednosti** – Receptivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním rodilému mluvčímu – Receptivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s textem, reprodukce textu – Produktivní řečová dovednost ústní- popis, shrnutí, vyjádření názoru, postojů – Produktivní řečová dovednost písemná – neformální e-mail,neformální dopis, vypravování, zpráva a vzkaz – Jednoduchý překlad anglického textu
– vyslovuje co nejblíže přirozené výslovnosti; – vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie; – vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka; – uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka; – používá běžné gramatické prostředky;	**2. Jazykové prostředky** – Výslovnost - intonace, větný a slovní přízvuk – Slovní zásoba a její tvoření: synonyma, frázová slovesa, předpony a přípony, kolokace a větná spojení – Přítomné časy prostý a průběhový – Minulé časy, nepravidelná slovesa, used to – Datum, označení dnů, měsíců a ročních období – Předpřítomný čas – Vyjadřování budoucnosti – Základní předložkové fráze
– formuluje svůj názor na jednoduché, běžné téma srozumitelně, gramaticky správně a stručně; – sestaví ústně souvislý projev na jednoduché téma; – jednoduše popíše své zájmy a okolí a činnosti s tím související; – vhodně řeší dané jazykové situace; – zahájí, vede a ukončí jednoduchou konverzaci na dané téma;	**3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce** – Osobní život – Líčení minulosti – Jazyky, cestování, život ve městě – Jídlo, stravování – Pozdravy a rozloučení, vedení a udržování konverzace – Rozhovor a diskuze, vyjádření názoru, postoje a emocí – Získávání informací, vyjednávání – Omlouvání, souhlas, nesouhlas – Popis fotografie (obrázku)

2. ročník	
– rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášených zřetelně spisovným jazykem i s obsahem snadno odhadnutelných výrazů; – odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, umí v textu nalézt důležité informace, hlavní a vedlejší myšlenky; – vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit text přiměřené obtížnosti;	**1. Řečové dovednosti** – Receptivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním rodilému mluvčímu – Receptivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s textem, reprodukce textu – Produktivní řečová dovednost ústní- – Produktivní řečová dovednost písemná – neformální e-mail, dopis, vypravování, pozvánka, recenze – Formální dopis, článek, esej, – Jednoduchý překlad anglického textu
– vyslovuje co nejblíže přirozené výslovnosti; – vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie; – vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka; – uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka; – používá běžné gramatické prostředky;	**2. Jazykové prostředky** – Výslovnost - intonace, větný a slovní přízvuk – Slovní zásoba a její tvoření: synonyma, frázová slovesa, předpony a přípony, jmenné a verbální fráze – Předložkové vazby – Modální slovesa – Podmínkové věty – Pasiva, have st done – Věty se vztažnými zájmeny – Předminulý čas – Souslednost časů – Složitější souvětí
– formuluje svůj názor na jednoduché, běžné téma srozumitelně, gramaticky správně a stručně; – sestaví ústně souvislý projev na jednoduché téma; – reprodukuje vyslechnutý nebo přečtený text; – sestaví jednoduchou prezentaci na dané téma; – sestaví souvislý text na běžná témata; – formuluje svůj názor na jednoduché, běžné téma srozumitelně, gramaticky správně a stručně; – sestaví ústně souvislý projev na jednoduché téma; – reprodukuje vyslechnutý nebo přečtený text; – sestaví jednoduchou prezentaci na dané téma; – sestaví souvislý text na běžná témata;	**3. Tematické okruhy a komunikační funkce** – Škola, vzdělávání – Věda, životní prostředí – Sporty – Práce, zaměstnání – Umění a kultura – Možnost, nemožnost, nutnost, potřeba, zákaz, příkaz, vyjádření emocí a názorů – Prezentace

<table>
<tr><th colspan="2">3. ročník</th></tr>
<tr><td>– rozumí souvislým projevům a rozhovorům rodilých mluvčích složitějšího obsahu;
– odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření;
– čte s porozuměním i jazykově složitější texty včetně textů odborných;
– vyhledá, shromáždí informace z textů na méně běžné, konkrétní téma a pracuje s nimi;
– v mluveném projevu rozliší jednotlivé mluvčí, identifikuje různé styly, citové zabarvení;
– vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit i náročnější text na méně běžné téma;
– odvodí význam slov na základě již předchozí osvojené slovní zásoby;</td><td>1. Řečové dovednosti

– Receptivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním rodilému mluvčímu
– Receptivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s textem včetně odborného, reprodukce textu
– Produktivní řečová dovednost ústní
– Produktivní řečová dovednost písemná
o neformální slohové útvary - mail, dopis, vzkaz
o složitější formální útvary - dopis se stížností, esej, článek, prezentace, podrobný popis</td></tr>
<tr><td>– komunikuje plynule a foneticky správně na téma abstraktní i konkrétní;
– vhodně aplikuje bohatou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie;
– používá gramaticky správně a spontánně vhodné výrazy a frazeologické obraty;
– využívá výkladové a odborné slovníky při zpracování písemného projevu;
– logicky a jasně strukturuje formální i neformální písemný projev;</td><td>2. Jazykové prostředky

– Podmínkové věty- prohloubení
– Modální slovesa s minulým infinitivem
– Neurčitá zájmena
– Gerundia, infinitivy
– Předbudoucí čas
– Prohlubování a upevňování již osvojených gramatických struktur
– Frázová slovesa, kolokace, odvozování slovní zásoby
– Předložkové vazby
– Jednoduché idiomy
– Odborné výrazy a fráze na známá témata</td></tr>
<tr><td>– vyjádří své názory a stanoviska vhodnou ústní formou;
– zahájí, vede a zakončí dialog a zapojí se do živé diskuze na různá témata;
– přednese souvislý projev na dané téma;</td><td>3. Tematické okruhy a komunikační funkce

– Politický život
– Společenské problémy
– Prohlubování širší slovní zásoby již probraných témat- studium, nakupování, práce, cestování</td></tr>
<tr><th colspan="2">4. ročník</th></tr>
<tr><td>– rozumí souvislým projevům a rozhovorům rodilých mluvčích složitějšího obsahu;
– odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření;
– čte s porozuměním i jazykově složitější texty včetně textů odborných;
– vyhledá, shromáždí informace z textů na méně běžné, konkrétní téma a pracuje</td><td>1. Řečové dovednosti

– Receptivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním rodilému mluvčímu
– Receptivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s textem včetně odborného, reprodukce textu</td></tr>
</table>

s nimi; – v mluveném projevu rozliší jednotlivé mluvčí, identifikuje různé styly, citové zabarvení; – vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit i náročnější text na méně běžné téma; – odvodí význam slov na základě již předchozí osvojené slovní zásoby;	– Produktivní řečová dovednost ústní – Produktivní řečová dovednost písemná – prohlubování a opakování neformálních a formálních slohových útvarů
– komunikuje plynule a foneticky správně na téma abstraktní i konkrétní; – vhodně aplikuje bohatou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie; – používá gramaticky správně a spontánně vhodné výrazy a frazeologické obraty; – využívá výkladové a odborné slovníky při zpracování písemného projevu; – logicky a jasně strukturuje formální i neformální písemný projev;	**2. Jazykové prostředky** – Prohlubování a upevňování již osvojených gramatických struktur – Rozvité vedlejší věty – Složitá souvětí – Další vyjádření minulosti, přítomnosti a budoucnosti – Frázová slovesa, kolokace, odvozování slovní zásoby – Předložkové vazby – Jednoduché idiomy – Odborné výrazy a fráze na známá témata
– vyjádří své názory a stanoviska vhodnou ústní formou; – zahájí, vede a zakončí dialog a zapojí se do živé diskuze na různá témata; – přednese souvislý projev na dané téma.	**3. Tematické okruhy a komunikační funkce** – Peníze, nákup, prodej – Prohlubování slovní zásoby a odborných výrazů již probraných témat – Srovnávání, shrnutí, vyprávění – Reprodukce textu – Formální i neformální rozhovor – Opakování a prohlubování komunikačních funkcí- vyjednávání, dialog formální i neformální, prezentace, diskuze, vyjádření názoru

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.4 Německý jazyk

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	3	3	3	3	12
hodin celkem	96	96	96	84	372

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Předmět Německý jazyk vychází ze vzdělávacího oboru Další cizí jazyk. Vzdělávání v dalším cizím jazyce směřuje k osvojení úrovně komunikativních jazykových kompetencí odpovídajících minimálně úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, volit adekvátní komunikační strategie, efektivně pracovat s cizojazyčným textem, získávat informace o zemích studovaného jazyka a umět s nimi pracovat, pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce, využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, chápat a respektovat zvyky, tradice a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a projevovat se v souladu se zásadami demokracie ve vztahu k jiným kulturám.

Charakteristika učiva

V předmětu Německý jazyk se realizuje obsah vzdělávacího oboru Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce. Výuka je v jednotlivých ročnících zaměřena na rozvoj jednotlivých jazykových dovedností a na jejich postupném rozšiřování. Integruje průřezová témata osobnostní a sociální výchovy, výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a multikulturní výchovy. Německý jazyk souvisí s předměty zeměpis, základy společenských věd, s českým jazykem atd.

Strategie výuky

Metody a formy výuky dávají žákům prostor pro vlastní práci a odpovídají cílům daného celku. Ve výuce jsou využívány učební pomůcky a digitální technika - PC, slovníky, CD, DVD, mapy, časopisy apod. Uplatňují se nejen klasické metody vyučování jako frontální, skupinové nebo individuální, ale také takové formy práce jako diskuze nebo tvorba projektů. Pravidelně je zařazován do výuky nácvik poslechu s porozuměním. Je využíván internet jako zdroj podpůrného učení.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni v souladu se Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymn. a SOŠUP, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. V rámci hodnocení je kladen důraz na prokázání znalostí, aktivní přístup k učivu, schopnost aplikace znalostí, schopnost spolupráce, komunikační dovednosti i kreativní přístup k úkolům. Způsoby hodnocení spočívají v kombinaci známkování, slovního hodnocení, využívání bodového a procentového hodnocení. Přirozenou součástí hodnocení je rozvíjení sebehodnocení a vzájemného hodnocení žáků. Při hodnocení učitel známku vždy odůvodní.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Klíčové kompetence

Kompetence k učení - žákům jsou zadávány úkoly, při nichž musí sami vyhledávat informace z cizojazyčného textu, učí se analyzovat a zpracovávat texty do referátů, zpráv a prezentací. Při řešení úkolů a cvičení z učebnice necháváme žákům prostor pro vlastní postup práce, k hledání správné formulace zadáváme žákům úkoly, ve kterých mohou prokázat svou schopnost spojovat své znalosti z výuky německého jazyka s poznatky z jiných předmětů. Žáci dostávají příležitost vyhledávat informace na internetu v německém jazyce. Zařazujeme práce se slovníky a jazykovými příručkami, čímž vedeme žáky k samostatnému používání těchto informačních zdrojů. Pravidelným ústním procvičováním opakujeme slovní zásobu a poslechem audio-nahrávek a videonahrávek zdokonalujeme jejich výslovnost.

Kompetence k řešení problémů - k výuce používáme učebnice, v nichž jsou pokyny v německém jazyce, což vede žáky k uplatnění osvojené slovní zásoby. Rozvíjíme schopnost odvozovat neznámé výrazy z kontextů, zařazujeme motivační úkoly k odhadu neznámých slov. V tématech simulujících situace v běžném životě mohou žáci rozvíjet svou schopnost hledání řešení daných situací a problémů. V časově náročnějších úkolech, kde mohou žáci využívat znalosti z jiných předmětů a znalostí práce s počítačem, se učí žáci diskutovat a vhodně argumentovat.

Kompetence komunikativní - řízeným dialogem vedeme žáky ke komunikaci v cizím jazyce, poslechem audio-nahrávek s rodilými mluvčími vedeme žáky k porozumění slyšeného textu a k reprodukci vlastními slovy. V diskuzích vedeme žáky k vyjadřování vlastních názorů podpořených argumentací v německém jazyce. Hlasitou četbou trénujeme u žáků správnou výslovnost, plynulost a srozumitelnost vyjadřování. Zadáváním různých útvarů písemných projevů dáváme žákům prostor nejen k rozvíjení schopnosti psaného slova, ale také k samostatnému vyhledávání informací, jejich analýzy a následného zpracování do požadovaného slohového útvaru. Vedeme žáky k efektivnímu využití písemné komunikace i k pozitivní prezentaci své osoby.

Kompetence sociální a personální - žákům zadáváme úkoly, v nichž simulujeme německy mluvící prostředí a běžné životní situace, ve kterých žáci mohou uplatňovat své jazykové znalosti, vyjadřují své názory a obhajují svá stanoviska, dáváme jim možnost spolupracovat s ostatními, akceptovat názor druhých a tolerovat jiné postupy, vedeme je k utváření hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii. Při práci s Internetem zařazujeme úkoly, při nichž žáci sledují na německy psaných stránkách aktuální dění v prostředí německy hovořících oblastí. Učíme je respektovat jiné kulturní prostředí a názory jiných lidí.

Kompetence občanské - na podkladě probrané látky zadáváme témata pro písemné práce, v nichž žáci vyjadřují své názory a zaujímají stanovisko k problémům společenským, kulturním či ekologickým, zařazujeme do výuky německé reálie, a tím umožňujeme žákům pochopit jiné kulturní a etické hodnoty. Při výuce poukazujeme na konkrétní problémy a normy společenského chování v zahraničí a u nás a nabízíme žákům dostatek modelových situací k prokázání praktických dovedností a dorozumívacích schopností.

Kompetence k podnikavosti - zadáváním dlouhodobějších úkolů typu prezentací či řešením navozených problémů s možností jejich výběru samotnými žáky, nutíme žáky zvažovat možná rizika, vyhledávat a posuzovat možnosti s ohledem na své předpoklady. Žáci mohou takto rozvíjet svůj osobní i odborný potenciál, uplatňovat proaktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost. Úkoly by měly stimulovat žáky ke snaze dosáhnout stanovených cílů a motivovat je k dosahování úspěchu. Variantnost témat by měla být klíčem k dostatečné motivaci na základě posouzení vlastních kvalit a zájmů.

Kompetence digitální - žáci jsou vedeni k běžnému používání digitálních zařízení, k získávání a vyhledávání i kritickému posuzování a sdílení dat, informací a digitálního obsahu. Učíme žáky, jak si usnadnit, zkvalitnit a zefektivnit práci s použitím digitální technologie. Využívání Internetu, slovníků, překladačů aj. vymožeností včetně výukových videí je součástí jazykové výuky v hodinách německého jazyka.

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se naučili naslouchat druhým lidem, respektovat je, zvažovat jejich názor i přijímat jiné názory, jsou-li vhodnější nebo přesnější, případně vhodným způsobem trvat na svém názoru, pokud je objektivně nejvhodnější Měli by získat vhodnou míru sebevědomí, vlastní zodpovědnosti a schopnost morálního úsudku. Žáci jsou vedeni k tomu, aby aktivně zlepšovali a rozšiřovali svoje jazykové znalosti a schopnosti a měli povědomí o reáliích německy hovořících oblastí.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byly vytvořeny předpoklady pro jejich schopnost používat mezikulturní komunikaci v rámci Evropy a světa, naučit je užívat jazyk k chápání a objevování skutečností, které přesahují oblast zkušeností v rámci mateřského jazyka. Předmět vede rovněž k širšímu pochopení kulturních souvislostí a k evropské integraci.

Multikulturní výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli otevřeni ke kultuře různých národů a etnických skupin a vnímali multikulturalitu jako prostředek vzájemného obohacování různých etnik a aby si uvědomovali svou vlastní identitu, žáci by měli být schopni se vymezit proti projevům xenofobie a rasismu.

Environmentální výchova

Žáci jsou ve výběru témat i článků vedeni k tomu, aby vnímali environmentální problémy a zajímali se o problematiku životního prostředí a udržitelného rozvoje. Na daná témata jsou zaměřeny i konverzační celky a maturitní otázky. Žáci mají být schopni diskutovat o řešení environmentálních problémů lokálního i globálního významu.

Mediální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se orientovali ve světě médií, nepodléhali tlaku médií a reklamy a dokázali pochopit škodlivost konzumního života pro sebe i společnost. Žáci jsou vedeni k hodnocení kvality různých druhů a typů médií a učí se vybírat ty nejkvalitnější za účelem informací eventuelně zábavy. Žáci by měli kriticky posuzovat životní styl a hodnoty nabízené pod vlivem různých mediálních obsahů a vyhodnocovat je jako kvalitní nebo nekvalitní zdroj jejich dalšího vzdělávání.

Mezipředmětové vztahy

- Český jazyk a literatura
- Základy společenských věd
- Zeměpis
- Dějepis
- Informatika

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. ročník	
Žák: – čte nahlas a foneticky správně přiměřený text a dbá na přirozené tempo a intonaci čteného textu; – umí získávat informace poslechem učitele i z nahrávek namluvených rodilými mluvčími; – orientuje se v německém pravopise; – reaguje na základní pokyny v cizím jazyce; – formuluje svůj názor srozumitelně a gramaticky správně na úrovni A1;	**1. Jazykové prostředky, pravopis a gramatika** – výslovnost a fonetické zvláštnosti jazyka – podstatná jména, jejich skloňování, množné číslo – osobní, přivlastňovací a tázací zájmena – základní číslovky – časování pravidelných a nepravidelných sloves v přítomném čase – způsobová slovesa – slovesa s odlučitelnými a neodlučitelnými předponami – rozkazovací způsob – zápory ve větě – základní typy jednoduchých vět – názvy států, příslušníků států a jazyků – neurčitý podmět man – jednoduché vazby a fráze
– učí se logicky a jasně strukturovat krátký písemný projev; – reaguje spontánně a gramaticky správně v základních každodenních situacích za použití vhodných výrazů a obratů; – připraví a přednese krátkou prezentaci na zadané téma z oblasti svých zájmů nebo z každodenního života;	**2. Tematické okruhy konverzace** – základní konverzační fráze při představování – rodina, přátelé a život kolem mě – škola a můj volný čas – nakupování
2. ročník	
– porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického ústního projevu přiměřeného obsahu na úrovni A2, postihne jeho hlavní i doplňující informace; – porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického čteného textu či písemného projevu na úrovni A2; – při mluveném projevu používá správnou výslovnost i intonaci; – sestaví stručný text v rámci probíraných témat a jednoduše se k nim vyjádří; – přednese středně dlouhý souvislý projev na zadané téma; – vyjádří a obhájí jednoduše své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou písemnou i ústní formou na úrovni A2; – většinou správně používá slovní zásobu úrovně A2 a odpovídající gramatické struktury i vhodný registr;	**1. Jazykové prostředky, pravopis a gramatika** – předložky místa, času, pády – řadové číslovky – problematická slovesa /liegen x legen, stehen x stellen, sitzen x setzen/ – minulé časy pravidelných, nepravidelných a způsobových sloves – základní typy vedlejších vět – zeměpisné názvy a předložky v zeměpisných názvech – zvratná slovesa – stupňování přídavných jmen a srovnávání – sloveso Arden – skloňování přídavných jmen – souřadné souvětí

– adekvátně reaguje na jednoduché pokyny a věty; – používá slovní zásobu z probíraných tematických okruhů; – dokáže diskutovat nebo připravit krátký referát na zadané téma; – postihne situaci na obrázku; – dokáže připravit prezentaci na reálie vybraných německy mluvících zemí;	**2. Tematické okruhy konverzace** – místo, kde bydlím – cestování – móda a životní styl – zdraví a zdravý životní styl – Německo a Rakousko - reálie
3. ročník	
– porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického ústního projevu na úrovni A2+, postihne jeho hlavní i doplňující informace; – rozumí podstatné části ústního projevu rodilého mluvčího při přirozeném tempu řeči, při neporozumění klade doplňující otázky; – v rozhovoru dbá na intonaci, její pomocí vyjadřuje své pocity, nebo chápe pocity mluvčího; – učí se pracovat s autentickým textem; – používá adekvátní časy a způsoby; – používá nejen věty jednoduché, ale zařazuje do projevu i souvětí a krácené větné konstrukty; – dokáže napsat kratší slohový útvar za pomoci slovníku a vyjádřit v něm vlastní stanovisko;	**1. Jazykové prostředky, pravopis a gramatika** – podřadná souvětí – krácení vět a závislý infinitiv – použití préterita a perfekta – podmiňovací způsob – budoucí čas – trpný rod – 2. pád podstatných jmen
– dokáže shrnout hlavní body konverzace a udělat z ní závěr; – vyjadřuje se přiměřeně plynule k tématům z každodenního života a jednoduše k probíraným odbornějším tématům; – dokáže pracovat s reáliemi České republiky a německy mluvících zemí, vytvářet referáty a prezentace; – v diskuzi dokáže argumentovat a podpořit svůj vlastní názor; – dokáže se písemně vyjádřit v rámci všech základní slohových útvarů na základě zadání;	**2. Tematické okruhy konverzace** – sportovní a kulturní aktivity lidí – vzdělávání, práce a plány do budoucnosti – život v České republice – Švýcarsko - reálie
4. ročník	
– porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického ústního projevu složitějšího obsahu, postihne jeho hlavní i doplňující informace; – ve větší míře využívá autentických textů, dokáže rozlišit základní styly; – vyhledá a shromáždí informace z různých textů i na méně běžné konkrétní téma, se získanými informacemi dále pracuje; – sestaví souvislý text na probíraná témata a vyjádří své stanovisko;	**1. Jazykové prostředky, pravopis a gramatika** – zájmenná a směrová příslovce – neurčitá zájmena – plusquamperfektum – další typy vedlejších vět – základy slovotvorby – příčestí minulé a jeho využití

– dokáže odvozovat význam slov z kontextu; – dokáže použít vhodné časy a slovesné způsoby; – v rámci mluveného i psaného projevu používá různé typy souvětí a větných konstruktů;	
– formuluje svůj názor srozumitelně, plynule a gramaticky správně na úrovni B1; – jeho ústní projev je srozumitelný a nestěžuje posluchači porozumění; – komunikuje plynule a foneticky správně na jednodušší abstraktní i konkrétní téma v méně běžných i neznámých situacích; – dokáže diskutovat o problémech moderní doby a připravit na toto téma referát či prezentaci.	**2. Tematické okruhy konverzace** – Evropa, EU – životní prostředí a jeho ochrana – tradice a zvyky – řešení problémů a krizových situací – svět v budoucnosti, vize vývoje života na světě

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.5 Ruský jazyk

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	3	3	3	3	12
hodin celkem	96	96	96	84	372

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Vyučovací předmět Ruský jazyk je vytvořen ze vzdělávacího oboru Cizí jazyk v RVP GV. Vzdělávání navazuje na úroveň jazykových znalostí a komunikačních dovedností odpovídajících úrovni A1/A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky které žák získal v předchozím vzdělání, a směřuje k dosažení úrovně B1/B2 podle tohoto rámce.

Cílem výuky ruského jazyka na čtyřletém gymnáziu je vytvořit u žáků obecné předpoklady pro mezikulturní komunikaci v rámci Evropy i světa, naučit je užívat jazyk k chápání a objevování skutečností. Výuka je zaměřena na rozvoj komunikativních kompetencí - ústní i písemné, na rozšíření celkového kulturního obzoru, na rozvoj intelektuální, etické, emocionální a estetické složky osobnosti žáka. Žákova znalost ruského jazyka a schopnost v něm komunikovat zvýší jeho šance na trhu práce a pomůže mu zorientovat se v něm (sestavení žádosti o zaměstnání, odpověď na inzerát a přijímací pohovor). Své jazykové znalosti dokáže využít k orientaci v odborném textu a získání důležitých informací. Pomocí složitějších frází formuluje své postoje, myšlenky a názory (plány do budoucna, seberealizace). Dokáže se domluvit v běžném životě (v obchodě, v bance, na policii).

Charakteristika učiva

Žák se naučí pracovat se slovníkem i autentickými cizojazyčnými materiály. Je schopen vytvořit souvislý text, orientovat se v lehčím odborném textu a zvládnout obecné komunikační situace. Během svého studia si žák osvojí novou slovní zásobu v rozsahu asi 3000 slov. Hlavní složka učiva spočívá v rozvoji komunikačních dovedností, prohlubování gramatických forem osvojených na základní škole, osvojení si složitějších frazeologických struktur, zkvalitňování výslovnosti. Žák je také schopen tyto poznatky a dovednosti používat v praxi. Dále je seznámen s reáliemi rusky mluvících zemí.

Strategie výuky

Výuka probíhá v jazykových učebnách, třída se dělí na skupiny, pokud počet žáků přesáhne hranici stanovenou vyhláškou. Žáci používají jak učebnici stanovenou učitelem, tak i další materiály (slovníky, časopisy, autentické materiály). Dle možností využívají multimediální výukové programy a internet jako zdroj informací.

Výuka je kognitivně komunikativní, řečové dovednosti jsou trénovány na základě simulace určitých situací, ve kterých žáci používají vhodné frazeologické obraty. Vhodnými metodami jsou rozvíjeny gramatické, lexikální schopnosti žáků, důraz je kladen na rozvoj poslechových dovedností. Je vhodné používat ve výuce jazykové hry, skupinové aktivity, projektové úlohy, využívat písničky, hádanky a rébusy, zařazovat doplňkovou četbu. Zpětnou vazbou si učitel ověřuje míru osvojení učiva a podporuje v žácích samostatnost, iniciativu a schopnost sebehodnocení.

Na výuku předmětu navazuje volitelný předmět Konverzace z ruského jazyka, který se v případě zájmu dostatečného počtu žáků realizuje ve 3. a 4. ročníku v rozsahu dvou hodin týdně. Absolvování konverzace není podmínkou pro maturitní zkoušku z ruského jazyka, ale výrazně přispívá k úspěšnosti u této zkoušky.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymn. a SOŠUP, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Hodnotí se jak teoretické, tak praktické znalosti a dovednosti žáků (projektová práce, testy). Učitel také přihlíží k aktivitě žáků při výuce.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí
Předmět se podílí na rozvíjení následujících všeobecných kompetencí:
Klíčové kompetence
Kompetence k učení
- žáci jsou vedeni k tomu, aby efektivně využívali různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací;
- žáci uplatňují různé způsoby práce s textem, umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; jsou čtenářsky gramotní;
- žáci jsou vedeni ke čtenářské gramotnosti;
- žáci dokážou s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), a jsou schopní pořizovat si poznámky;
- žáci dokážou využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů
- žáci uplatňují při řešení problémů vhodné metody;
- žáci jsou vedeni k tomu, aby kromě analytického a kritického myšlení využívali i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice;
- žáci zvládnou volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- žáci spolupracují při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Kompetence komunikativní
- žáci jsou vedeni k tomu, aby s ohledem na situaci a účastníky komunikace efektivně využívali digitální technologie a dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální;
- žáci se vyjadřují v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, komu, co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje;
- žáci dokážou formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- žáci dokážou zpracovat souvislé texty na běžná i odborná témata;
- žáci dodržují jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- žáci jsou vedeni k tomu, aby zaznamenávali písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.);
- žáci rozumí sdělením různého typu v různých komunikačních situacích;
- žáci se vyjadřují a vystupují v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- žáci jsou vedeni k porozumění výhod znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, tím jsou motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

Kompetence sociální a personální
- žáci jsou vedeni k aktivní spolupráci při stanovování a dosahování společných cílů;
- žáci pomáhají vytvářet a udržovat hodnotné mezilidské vztahy založené na vzájemné úctě, toleranci a empatii;
- žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopní přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Kompetence občanské
- žáci jsou vedeni k tomu, aby respektovali různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí;
- žáci rozšiřují své poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot;
- žáci posuzují události a vývoj veřejného života.

Kompetence k podnikavosti
- žáci rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznávají a využívají příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě;
- žáci dokážou vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;

- žáci využívají vlastní iniciativu a tvořivost, podporují inovace;
- žáci získávají a kriticky vyhodnocují informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech;
- žáci jsou vedeni k tomu, aby využívali dostupné zdroje a informace při plánování a realizaci aktivit.

Kompetence digitální

- žáci jsou vedeni k dohledávání informací na internetu;
- žáci využívají internetovou jazykovou příručku;
- žáci tvoří projekty s využitím digitálních technologií (videopříběh, fotopříběh, reportáž, interview atp.);
- v hodinách jsou využívány výukové aplikace (LearnigApps, Kahoot, Wordwall, Nearpod atp);
- žáci tvoří prezentace, v rámci skupinové práce žáci vytváří a využívají sdílené dokumenty;
- žáci jsou vedeni k uvádění zdrojů (např. v referátech či prezentacích) s využitím Citace.com.

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova

- žáci jsou vedeni k tomu, aby se naučili pomocí získaných znalostí v ruském jazyce navazovat vstřícné mezilidské vztahy a předcházet konfliktním situacím;
- žáci rozvijí sebedůvěru a zodpovědnost a využívají své schopnosti;
- v hodinách jsou získávány specifické dovednosti (seberegulativní i komunikační) pro zvládání různých sociálních situací (komunikačně složité situace, soutěž, spolupráce, pomoc atd.);
- žáci zkoumají reálie a témata každodenního života člověka;
- žáci jsou vedeni k tomu, aby uměli formulovat své myšlenky, postoje a názory (plány do budoucna, seberealizace).

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

- žáci jsou vedení k tomu, aby se orientovali v neznámém prostředí a mezinárodních situacích;
- žáci si osvojí sociální a kulturní dovednosti, které pak usnadní interkulturní a mezinárodní komunikaci;
- žáci získávají praktické dovednosti pro osobní a pracovní život v otevřeném evropském prostoru.

Multikulturní výchova

- žáci jsou vedeni k porozumění významu studia cizích jazyků jako zdroje poznávání pro osobní život, celoživotní vzdělávání, pracovní aktivity a mezinárodní komunikaci;
- žáci získávají prostřednictvím vzdělávání v cizích jazycích vědomosti, praktické dovednosti a přehled o sociokulturním prostředí jiné jazykové oblasti;
- žáci poznávají jazykové zvláštnosti různých etnik v dnešním multilingvním a multikulturním světě;
- žáci jsou vedení k tomu, aby respektovali, že každý jazyk má své specifické rysy, žádný není nadřazen jiným jazykům.

Environmentální výchova

- žáci obsáhnou v odborné terminologii problematiku ochrany životního prostředí;
- žáci znají a respektují zdravý životní styl.

Mediální výchova

- žáci jsou vedeni k tomu, aby se naučili vyhodnocovat kvalitu a význam informačních zdrojů;
- žáci jsou schopní si připravit vlastní materiály psané i nahrávané (tvorba textu, zvukového a video záznamu s využitím pokročilých funkcí aplikačního softwaru a multimediálních technologií);
- žáci zvládají komunikaci a spolupráci v týmu (stanovení časového harmonogramu, rozdělení úkolů a odpovědnosti, dopracování materiálů s ohledem na celek).

Mezipředmětové vztahy

- Dějepis
- Zeměpis
- Informatika
- Základy společenských věd
- Český jazyk
- Literární výchova

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. ročník	
Žák: – vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti; – rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka; – koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka; – uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce; – dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby;	**1. Jazykové prostředky a funkce** – Výslovnost (přízvučné a nepřízvučné slabiky, střídání а/о, я/и, správná výslovnost slabik s е,ё,ю,я, výslovnost sloves na –тся a –ться) – Slovní zásoba a tvoření slov – Slovesa: časování, minulý a budoucí čas, zvratná slovesa – Zájmena: časování – Podstatná jména – rody, číslo, skloňování. – Rusko-česká homonyma – Gramatika: základní podoba vět oznamovacích, tázacích, rozkazovacích
– rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu; – odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření; – nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace; – porozumí školním a pracovním pokynům; – rozpozná význam obecných sdělení a hlášení; – čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; – sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené;	**2. Komunikativní funkce jazyka a typy textů** – Receptivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním rodilému mluvčímu – Receptivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s textem – Produktivní řečová dovednost ústní – mluvení na obecné téma – Produktivní řečová dovednost písemná – zpracování textu v podobě reprodukce – Překlad jednoduchého ruského textu – Interaktivní řečové dovednosti – střídání receptivních a produktivních činností
– formuluje svůj názor na jednoduché, běžné téma srozumitelně, gramaticky správně a stručně; – sestaví ústně souvislý projev na jednoduché téma; – jednoduše popíše své zájmy a okolí a činnosti s tím související; – vhodně řeší dané jazykové situace; – zahájí, vede a ukončí jednoduchou konverzaci na dané téma;	**3. Tematické okruhy, komunikační situace** – Rodina, osobnost – Denní režim – Líčení minulosti – Rodina a domácí zvyky – Pozdravy a rozloučení, vedení a udržování konverzace – Omlouvání, souhlas, nesouhlas – Popis fotografie (obrázku) – Práce a zaměstnání
– s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků; – reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obratů; – využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma;	**4. Reálie zemí studovaného jazyka** – Významné události z historie RF – Kultura, umění, sport, některé známé osobnosti a jejich úspěchy – Životní styl a tradice v porovnání s Českou republikou

2. ročník	
– komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib; – dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby;	**1. Jazykové prostředky a funkce** – Podstatná jména – rody, číslo, skloňování – Přídavná jména – rody, číslo, skloňování – Slovesa: časy, slovesa dokonavá a nedokonavá, podmiňovací způsob, slovesný rod, slovesné vazby – Zájmena: přivlastňovací, tázací, ukazovací atd. – Gramatika: konstrukce sloužící k vyjádření záporu, vyjádření časových a prostorových vztahů – Grafická podoba jazyka a pravopis, další pravidla interpunkce
– sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; – vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity; – sdělí a zdůvodní svůj názor; – pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem; – vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích; – dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače;	**2. Komunikativní funkce jazyka a typy textů** – Receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů přiměřené obtížnosti – Receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného – Produktivní řečová dovednost písemná – zpracování textu v podobě reprodukce – dopis, pozvánka, příběh, popis, zpráva – Překlad ruského textu přiměřené obtížnosti – Popis obrázku
– vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života; – řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace a frekventované situace týkající se pracovních činností; – domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace;	**3. Tematické okruhy, komunikační situace** – Bydlení – Příroda, cestování – Stravování – Nakupování – Orientace ve městě
– s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků; – reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obratů; – využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma; – zapojí se do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma;	**4. Reálie zemí studovaného jazyka** – Významné události z historie RF – Kultura, umění, sport, některé známé osobnosti a jejich úspěchy – Životní styl a tradice v porovnání s Českou republikou
3. ročník	
– používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek; – uplatňuje základní způsoby tvoření slov v	**1. Jazykové prostředky a funkce** – Prohloubení a opakování jazykových a gramatických prostředků z 1. a 2. ročníku

jazyce; – dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby;	– Zvuková stránka jazyka - intonace, slovní a větný přízvuk, vázání – Číslovky: skloňování, řádové číslovky a 3. stupeň přídavných jmen – Předložky, vazby v tázacích větách – Slovesa: rozkazovací způsob – Pravopis, opakování a prohloubení pravidel interpunkce
– zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis; – vyjádří písemně svůj názor na text; – přeloží text a používá slovníky (i elektronické); – vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy; – zapojí se do běžného hovoru bez přípravy; – vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech; – zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu;	**2. Komunikativní funkce jazyka a typy textů** – Receptivní řečová dovednost sluchová – poslech s porozuměním rodilému mluvčímu – Receptivní řečová dovednost zraková – čtení a práce s odborným textem – Produktivní řečová dovednost ústní – Produktivní řečová dovednost písemná – zpracování textu – dopis, popis, příběh – Překlad ruského textu vyšší obtížnosti
– vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia; – řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace a frekventované situace týkající se pracovních činností; – používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci;	**3. Tematické okruhy, komunikační situace** – Osobní údaje, životopis – Dům a domov – Volný čas a zábava – Jídlo a nápoje – Služby – Cestování
– zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích; – reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obratů; – využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma; – zapojí se do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma;	**4. Reálie zemí studovaného jazyka** – Geografie (rozloha, hranice, obyvatelstvo, podnebí, pohoří, řeky, jezera, moře, nerostné bohatství RF); – Významné události z historie RF; – Kultura, umění, sport, některé známé osobnosti a jejich úspěchy; – Životní styl a tradice v porovnání s Českou republikou;
4. ročník	
– vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka; – komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib;	**1. Jazykové prostředky a funkce** – Konstrukce ve spojení s infinitivem должен, должна, должны – Věty se spojkou чтобы – Podmínkové věty se spojkou если бы – Podmiňovací způsob – Záporná zájmena никто, ничто, никакой – Neurčitá zájmena a příslovce s částicemi

– používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek;	-то a -нибудь – Skloňování a pravopis základních a řadových číslovek – Číslovky, vyjádření data, letopočtu, hodiny
– při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele; – vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí; – požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení; – přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem; – uplatňuje různé techniky čtení textu; – ověří si i sdělí získané informace písemně; – zaznamená vzkazy volajících;	**2. Komunikativní funkce jazyka a typy textů** – Receptivní řečová dovednost sluchová - poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů rodilých mluvčích – Receptivní řečová dovednost zraková - čtení a práce s odborným textem – Produktivní řečová dovednost ústní - mluvení zaměřené situačně i tematicky – Produktivní řečová dovednost písemná - zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. – Překlady do ruského jazyka – Interaktivní řečové dovednosti - střídání receptivních a produktivních činností
– vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia; – řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace a frekventované situace týkající se pracovních činností; – domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace; – používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci;	**3. Tematické okruhy a komunikační situace** – Péče o zdraví – Nakupování – Vzdělání – Česká republika – Ruská federace – Tradice a zvyky – Mezilidské vztahy – Životní prostředí
– vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života; – s 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; – reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obratů; – využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma; – zapojí se do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma.	**4. Reálie zemí studovaného jazyka** – Geografie (rozloha, hranice, obyvatelstvo, podnebí, pohoří, řeky, jezera, moře, nerostné bohatství RF) – Významné události z historie RF – Kultura, umění, sport, některé známé osobnosti a jejich úspěchy – Životní styl a tradice v porovnání s Českou republikou – Další reálie: Česká republika - rozloha, hranice, podnebí, řeky, hory, obyvatelstvo, menšiny, politický systém, památky na seznamu UNESCO, významní Češi, naše město, Praha – Ukázky významných literárních děl

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.6 Matematika

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	5	5	3	3	16
hodin celkem	170	170	102	84	526

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v dalším vysokoškolském studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.). Cílem je rozvíjet logické myšlení a paměť. Předmět napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, vede ke srozumitelné a věcné argumentaci. Učí pamatovat si nejpotřebnější informace a vše ostatní si odvodit.

Neméně významným aspektem je rozvoj geometrické představivosti jak v rovině, tak v prostoru. Cvičí dovednost orientovat se v daných náčrtech, schématech a grafech a učí taková grafická vyjádření vytvářet.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli číst s porozuměním matematický text, vyhodnotit informace získané z různých zdrojů – grafů, diagramů, tabulek a internetu, přesně se matematicky vyjadřovat. Žáci si osvojují používání pomůcek (odborné literatury, internetu, kalkulátoru, digitálních technologií, rýsovacích potřeb), pomocí kterých budou schopni modelovat matematické situace, efektivně řešit úlohy a prezentovat dosažené výsledky. Vyučující vede žáky k používání správné terminologie, platných názvů, jednotek a značek.

V afektivní oblasti směřuje matematické vzdělávání k tomu, aby žáci získali pozitivní postoj k matematice a zájem o ni a její aplikace, motivovali se k celoživotnímu vzdělávání a získali důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci.

Charakteristika učiva

Předmět Matematika realizuje kompletní vzdělávací obsah oboru Matematika a její aplikace z RVP G. Učivo navazuje na učivo matematiky základní školy a zaměřuje se na rozšiřování poznatků ve vybraných okruzích učiva.

Strategie výuky

Ve vyučování se klade důraz na aktivní a samostatnou práci žáků. Vyučující dbá na udržování motivace k učivu. Při výkladu kombinuje expoziční metody monologické, dialogické a problémové. Při upevňování učiva využívá různé metody fixační a pro zjišťování účinnosti výuky různé metody diagnostické. Zaměřuje se 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. Organizuje práci žáků ve skupinách. Využívají se digitální technologie, výukové programy a internet jako zdroj informací. Učitel podporuje nadané žáky při zapojení do matematických soutěží (např. Matematická olympiáda, Matematický klokan, Logická olympiáda, korespondenční semináře).

Matematika je volitelným předmětem ve společné i profilové části maturitní zkoušky.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá ústně i písemně v souladu se Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymn. a SOŠUP Světlá n. S., jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Hodnotí se jak teoretické, tak praktické znalosti a dovednosti žáků. Učitel také přihlíží k aktivitě žáků při výuce.

Úroveň znalostí a dovedností je během 1. - 3. roku studia ověřována čtyřmi čtvrtletními písemnými pracemi (vždy 1 vyučovací hodina), ve čtvrtém ročníku jsou zadávány pouze 3 čtvrtletní písemné práce.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Klíčové kompetence

Kompetence k učení – žák má pozitivní vztah k učení a vzdělávání. Využívá různé strategie učení, reflektuje proces vlastního učení a myšlení. Využívá ke svému vzdělávání různé informační zdroje. Přijímá hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí. Zná možnosti svého dalšího vzdělávání.

Kompetence k řešení problémů – žák porozumí zadání úkolu, získá informace potřebné k řešení a řešení navrhne. Při tom uplatňuje různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace. Spolupracuje při řešení s jinými lidmi (týmové řešení).

Kompetence komunikativní - žák formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, a to v mluveném i psaném projevu. Prezentuje vhodným způsobem svou práci. Formuluje a obhajuje své názory a postoje.

Kompetence sociální a personální – žák si stanovuje cíle a priority podle svých osobních schopností, pracovní orientace a životních podmínek. Je připraven řešit své sociální i ekonomické záležitosti, je finančně gramotný. Ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí. Pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných činností. Přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly.

Kompetence občanské – žák respektuje životní a kulturní hodnoty, názory, postoje a schopnosti ostatních lidí, chová se zodpovědně v krizových situacích.

Kompetence k podnikavosti – žák se cílevědomě rozhoduje o dalším vzdělávání a budoucím profesním uplatnění vzhledem ke svým osobním předpokladům a potřebám. Má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce.

Kompetence digitální – žák využívá digitální zařízení, aplikace a služby pro školní práci i při zapojení do veřejného života. Získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech, umí se pomocí digitálních prostředků vyjádřit. Navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie, dokáže poradit s technickými problémy.

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se naučili naslouchat druhým lidem, respektovat je, zvažovat jejich názor i přijímat jiné názory, jsou-li vhodnější nebo přesnější. Aby měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku a učili se vyjednávat a přijímat rozumné kompromisy.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali potřebu a přínos mezilidské spolupráce a soudržnosti, aby respektovali odlišné názory a pohledy jiných lidí na svět. Jsou vedeni k tomu, aby mysleli systémově a hledali souvislosti mezi jevy a procesy.

Mediální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby rozvíjeli své kritické a konstruktivní myšlení, využívali informace získané v médiích ke svému prospěchu a uvědomovali si jejich silný vliv.

Mezipředmětové vztahy

- Informatika
- Fyzika
- Chemie
- Biologie
- Zeměpis
- Český jazyk
- Literární výchova

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. ročník	
Žák: – provádí správně operace s množinami, množiny využívá při řešení úloh; – pracuje správně s výroky, užívá správně logické spojky a kvantifikátory; – přesně formuluje své myšlenky a srozumitelně se vyjadřuje; – rozumí logické stavbě matematické věty; – vhodnými metodami provádí důkazy jednoduchých matematických vět;	**1. Teorie množin, výroková logika** – množiny, operace s množinami – výroky, negace, kvantifikátory, logické spojky, výrokové formule, obměna a obrácení implikace – negace složených výroků – definice, věta, důkaz – přímý důkaz, nepřímý důkaz, důkaz sporem
– vysvětlí vztahy mezi číselnými obory N, Z, Q, Q´, R; – užívá vlastnosti dělitelnosti přirozených čísel; – operuje s intervaly, aplikuje geometrický význam absolutní hodnoty; – odhaduje výsledky numerických výpočtů a efektivně je provádí, účelně využívá kalkulátor;	**2. Teorie čísel** – číslo, proměnná – číselné obory N, Z, Q, Q´, R – přirozená čísla, dělitelnost – celá čísla – racionální čísla – operace s jednotlivými typy, složený zlomek – reálná čísla, intervaly, absolutní hodnota
– provádí operace s mocninami a odmocninami, upravuje číselné výrazy; – efektivně upravuje výrazy s proměnnými, určuje definiční obor výrazů; – rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců, aplikuje tuto dovednost při řešení rovnic a nerovnic; – efektivně upravuje lomené výrazy;	**3. Algebraické výrazy, mocniny a odmocniny** – mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami – mocniny s přirozeným, celým a racionálním exponentem – druhá a n-tá odmocnina – lomené výrazy
– řeší lineární a kvadratické rovnice, nerovnice a jejich soustavy, v jednodušších případech diskutuje řešitelnost nebo počet řešení; – rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy, zdůvodní, kdy je zkouška nutnou součástí řešení; – geometricky interpretuje číselné, algebraické a funkční vztahy, graficky znázorňuje řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav; – analyzuje a řeší problémy, v nichž aplikuje řešení lineárních a kvadratických rovnic a jejich soustav;	**4. Rovnice a nerovnice** – lineární rovnice a nerovnice – soustavy lineárních rovnic a nerovnic – kvadratická rovnice a nerovnice – rovnice a nerovnice v součinovém a podílovém tvaru – rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou – rovnice s neznámou ve jmenovateli a pod odmocninou – osamostatnění neznámé ze vzorce – lineární a kvadratická rovnice s parametrem – metoda substituce při řešení rovnic a nerovnic
– správně používá geometrické pojmy; – zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině, na základě vlastností třídí útvary; – využívá náčrt při řešení rovinného problému; – řeší polohové a nepolohové konstrukční úlohy užitím množin všech bodů dané vlastnosti; – řeší planimetrické problémy motivované praxí;	**5. Planimetrie** – klasifikace rovinných útvarů – polohové vlastnosti rovinných útvarů – metrické vlastnosti rovinných útvarů – dvojice úhlů – trojúhelníky (typologie, střední příčka, těžnice a výška trojúhelníku, shodnost a podobnost trojúhelníků, Euklidovy věty a Pythagorova věta)

	– čtyřúhelníky – konstrukce pravidelných n-úhelníků – kružnice, kruh (tečna, sečna a tětiva kružnice, oblouk kružnice, středový a obvodový úhel, Thaletova věta) – množiny bodů dané vlastnosti – konstrukční úlohy řešené pomocí množin bodů daných vlastností – obvody a obsahy rovinných útvarů
2. ročník	
– řeší polohové a nepolohové konstrukční úlohy pomocí shodných zobrazení a stejnolehlosti;	**1. Shodná a podobná zobrazení** – zobrazení (základní pojmy) – shodná zobrazení (osová a středová souměrnost, posunutí, otočení) – podobná zobrazení (stejnolehlost) – konstrukční úlohy řešené pomocí shodných a podobných zobrazení
– načrtne grafy elementárních funkcí (v základním i posunutém tvaru) a určí jejich vlastnosti; – formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí; – využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a nerovnic, při určování kvantitativních vztahů; – aplikuje vztahy mezi hodnotami exponenciálních, logaritmických a goniometrických funkcí a vztahy mezi těmito funkcemi; – modeluje závislosti reálných dějů pomocí známých funkcí; – aplikuje vztahy, řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích;	**2. Funkce** – obecné poznatky o funkcích (pojmy, definiční obor a obor hodnot, graf funkce, vlastnosti funkcí) – lineární funkce, konstantní funkce – kvadratická funkce – funkce s absolutní hodnotou – lineární lomená funkce, nepřímá úměrnost – mocninné funkce, inverzní funkce, funkce druhá a n-tá odmocnina – exponenciální a logaritmická funkce, logaritmy a jejich vlastnosti – exponenciální a logaritmické rovnice a nerovnice
– načrtne grafy jednotlivých goniometrických funkcí (v základním i posunutém tvaru) a určí jejich vlastnosti; – formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí; – využívá poznatky o goniometrických funkcích při řešení rovnic a nerovnic, při určování kvantitativních vztahů;	**3. Goniometrie a trigonometrie** – oblouková míra a orientovaný úhel – jednotková kružnice a její užití při definování goniometrických funkcí – goniometrické funkce sinus, kosinus, tangens a kotangens – goniometrické vzorce – goniometrické rovnice a nerovnice – trigonometrie pravoúhlého a obecného trojúhelníku (sinová a kosinová věta, výpočet obsahu trojúhelníku pomocí goniometrických funkcí)
– správně používá geometrické pojmy; – zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v prostoru, na základě vlastností třídí útvary; – určuje vzájemnou polohu útvarů; – využívá náčrt při řešení prostorového problému; – zobrazí ve volné rovnoběžné projekci základní tělesa, sestrojí a zobrazí rovinný řez hranolů a jehlanů nebo jejich průnik s přímkou;	**4. Stereometrie** – vzájemná poloha dvou přímek, přímky a roviny, dvou a tří rovin – kritéria rovnoběžnosti a kolmosti – volné rovnoběžné promítání, určení řezu těles rovinou a průnik přímky s rovinou

3. ročník	
– určuje vzdálenosti a odchylky útvarů; – v úlohách početní geometrie aplikuje funkční vztahy, trigonometrii a úpravy výrazů, pracuje s proměnnými a iracionálními čísly; – sestrojí sítě těles; – řeší stereometrické problémy motivované praxí, aplikuje poznatky z planimetrie ve stereometrii;	**1. Stereometrie** – metrické vztahy prostorových útvarů řešené stereometricky (vzdálenosti a odchylky v rovině i prostoru) – tělesa – povrchy a objemy těles a jejich částí (hranol, jehlan, čtyřstěn, válec, kužel, koule, komolý jehlan, komolý kužel, mnohostěny)
– vysvětlí zavedení soustavy souřadnic na přímce, v rovině a v prostoru; – používá operace s vektory a využívá těchto operací v úlohách; – zná skalární, vektorový a smíšený součin vektorů a vhodně jich využívá; – užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině a rozumí geometrickému významu koeficientů; – rozlišuje analytické vyjádření útvaru od zadání funkce vzorcem; – řeší analyticky polohové a metrické úlohy o lineárních útvarech v rovině; – využívá metod analytické geometrie při řešení komplexních úloh a problémů; – využívá charakteristické vlastnosti kuželoseček k určení analytického vyjádření; – z analytického vyjádření (z osové nebo vrcholové rovnice) určí základní údaje o kuželosečce; – řeší analyticky úlohy na vzájemnou polohu přímky a kuželosečky (diskusí znaménka diskriminantu kvadratické rovnice);	**2. Analytická geometrie** **Vektorová algebra** – orientovaná úsečka, vektor a operace s nimi (sčítání a odčítání vektorů, násobení vektoru skalárem) – Kartézská soustava souřadnic – souřadnice bodu a vektoru – lineární kombinace vektorů, lineární závislost a nezávislost – velikost vektoru – skalární, vektorový a smíšený součin vektorů – odchylka dvou vektorů **Analytická geometrie lineárních a rovinných útvarů** – parametrické vyjádření přímky v rovině, obecná rovnice přímky, směrnicový tvar – polohové vztahy dvou přímek řešené analyticky – metrické vztahy řešené analyticky v rovině (vzdálenost bodů, bodu od přímky, dvou rovnoběžných přímek, odchylka dvou přímek) **Kuželosečky** – kružnice, elipsa, parabola a hyperbola, ohniskové definice kuželoseček, rovnice kuželoseček – vzájemná poloha přímky a kuželosečky – tečna kuželosečky a její rovnice
4. ročník	
– řeší reálné problémy s kombinatorickým podtextem (charakterizuje možné případy, vytváří model pomocí kombinatorických skupin a určuje jejich počet); – upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními čísly;	**1. Kombinatorika** – základní kombinatorická pravidla – variace, permutace a kombinace (bez opakování) – variace, permutace a kombinace (s opakováním)

	– faktoriál, kombinační číslo – binomická věta, Pascalův trojúhelník
– využívá kombinatorické postupy při výpočtu pravděpodobnosti;	**2. Pravděpodobnost** – náhodné pokusy – náhodné jevy a jejich pravděpodobnost – sčítání pravděpodobností – nezávislé jevy a pokusy – binomické rozdělení (Bernoulliovo schéma)
– diskutuje a kriticky zhodnotí statistické informace a daná statistická sdělení, vytváří a vyhodnocuje závěry a předpovědi (hypotézy) na základě dat; – volí a užívá vhodné statistické metody k analýze a zpracování dat (využívá digitální výpočetní nástroje); – reprezentuje graficky soubory dat, čte a interpretuje tabulky, diagramy a grafy, rozlišuje rozdíly v zobrazení obdobných souborů vzhledem k jejich odlišným charakteristikám;	**3. Statistika** – analýza a zpracování dat v různých reprezentacích – statický soubor, jednotka, znak – rozdělení četností, jeho grafické znázornění – charakteristiky polohy a variability (vážený aritmetický průměr, medián, modus, percentil, kvartil, směrodatná odchylka, mezikvartilová odchylka)
– vysvětlí rozdíl mezi posloupností a funkcí reálných čísel; – formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných posloupností; – řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o posloupnostech; – interpretuje z funkčního hlediska složené úrokování, aplikuje exponenciální funkci a geometrickou posloupnost ve finanční matematice; – vysvětlí pojem limita posloupnosti, zná základní věty o limitách posloupností a umí je využít při výpočtu limit posloupností; – vysvětlí pojmy nekonečná řada a součet nekonečné řady; – pro nekonečnou geometrickou řadu zná podmínku její konvergence a umí určit její součet.	**4. Posloupnosti a řady** – definice a určení posloupností (vzorcem pro n-tý člen a rekurentně) – vlastnosti posloupností – aritmetická a geometrická posloupnost – finanční matematika – limita posloupnosti, konvergentní a divergentní posloupnost – nekonečná geometrická řada a její součet

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.7 Fyzika

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	2	2	2	2	8
hodin celkem	68	68	68	56	260

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Vzdělávání v předmětu fyzika směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k:

- formulaci přírodovědného problému, hledání odpovědi na něj a případnému zpřesňování či opravě řešení tohoto problému;
- provádění soustavných a objektivních pozorování, měření a experimentů (především laboratorního rázu) podle vlastního či týmového plánu nebo projektu, ke zpracování a interpretaci získaných dat a hledání souvislostí mezi nimi;
- tvorbě modelu přírodního objektu či procesu umožňujícího pro daný poznávací účel vhodně reprezentovat jeho podstatné rysy či zákonitosti;
- používání adekvátních matematických a grafických prostředků k vyjadřování přírodovědných vztahů a zákonů;
- využívání prostředků moderních digitálních technologií v průběhu přírodovědné poznávací činnosti způsobem, který podporuje aktivní činnost žáků a přispívá k porozumění přírodovědným jevům a problémům v souvislostech;
- spolupráci na plánech či projektech přírodovědného poznávání a k poskytování dat či hypotéz získaných během výzkumu přírodních faktů ostatním lidem;
- předvídání průběhu studovaných přírodních procesů na základě znalosti obecných přírodovědných zákonů a specifických podmínek.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu fyzika vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda a vzdělávacího oboru RVP G Fyzika. Žáci se seznámí se základy fyziky a její aplikací v běžném životě. Zároveň ji využijí jako prostředek popisu světa kolem nás. Naučí se vnímat fyziku jako systém popisující přírodní jevy pomocí univerzálních zákonů. Naučí se základním principům zkoumání přírodních zákonů. Kriticky zhodnotí výsledky výzkumu a rozpoznají jejich důvěryhodnost. Fyzika vede žáky k pochopení složitých vztahů člověka a jeho interakce s okolním světem. Napomáhá ke správnému vnímání ochrany přírody v podmínkách lidské činnosti.

Strategie výuky

Ve vyučování se klade důraz na aktivní a samostatnou práci žáků. Vyučující dbá na udržování motivace k učivu. Při výuce budou využívány různé metody práce – frontální výklad, rozhovor se žáky, samostatná práce, skupinové vyučování, pozorování a experimenty, audiovizuální programy, prostředky informačních a komunikačních technologií, časopisy, exkurze. K výuce budou využity učebnice a Matematicko-fyzikální tabulky, poznámky k učivu si budou žáci zaznamenávat do sešitů nebo počítače. Učitel podporuje nadané žáky při zapojení do fyzikálních soutěží a olympiád. V každém ročníku je součástí výuky provedení laboratorních prací.

Fyzika je volitelným předmětem v rámci profilové části maturitní zkoušky.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymn. a SOŠUP, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Hodnotí se jak teoretické, tak praktické znalosti a dovednosti žáků (projektová práce, laboratorní práce, testy aj.). Učitel také přihlíží k aktivitě žáků při výuce.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

Žák:

- vybírá pro řešení problému vhodné způsoby, metody, plánuje a organizuje vlastní učení, procvičuje použití nabytých poznatků při řešení úloh;
- studuje jednoduché matematické texty během výkladu nového učiva;
- vyhledává informace v tištěné či elektronické verzi, takto získané informace třídí a následně efektivně využívá;
- pracuje v týmu, spolupracuje se svými spolužáky, pomáhá jim při řešení problému.

Kompetence k řešení problémů

Žák:

- přechází od jednoduššího problému ke složitějšímu;
- řeší problémové situace s využitím matematického aparátu;
- používá induktivní a deduktivní postup, volí vhodné matematické postupy;
- ověřuje správnost svých řešení, rozebírá příčiny vzniku chyby;
- je schopný opravit svoji chybu, aplikuje tak při řešení úlohy obdobný postup.

Kompetence komunikativní

Žák:

- používá odbornou terminologii v přiměřeném rozsahu;
- formuluje své myšlenky a názory v logickém sledu;
- vyjadřuje se výstižně v ústním i písemném projevu;
- komunikuje v rámci skupiny, navrhuje rozdělení úkolů ve skupině a spolupracuje s ostatními.

Kompetence sociální a personální

Žák:

- účinně spolupracuje ve skupině, podílí se na vytváření pravidel v týmu;
- kriticky vyhodnocuje perspektivnost navrženého postupu;
- přijímá zadanou roli v týmu a účinně spolupracuje s ostatními;
- toleruje názory ostatních, oceňuje zkušenosti druhých.

Kompetence občanské

Žák:

- důsledně plní zadané úkoly, posuzuje efektivitu domácí přípravy;
- kriticky přijímá tvrzení a informace;
- je si vědom svých práv a povinností ve škole;
- předvídá možné dopady praktických aktivit lidí na životní prostředí;
- chrání své zdraví a zdraví ostatních.

Kompetence k podnikavosti

Žák:

- dodržuje vhodné postupy, efektivně využívá pomůcky (kalkulátor, ICT);
- plní své povinnosti;
- používá moderní technologie pro měření.

Kompetence digitální

Žák:

- využívá digitální technologie při pozorování fyzikálních jevů;
- využívá digitální technologie při měření a zpracování naměřených dat;
- využívá digitální záznamy experimentů;
- sdílí své výsledky práce pomocí digitálních prostředků;
- vede si elektronické portfolio prací.

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se naučili naslouchat druhým lidem, respektovat je, zvažovat jejich názor i přijímat jiné názory, jsou-li vhodnější nebo přesnější. Aby měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku a učili se vyjednávat a přijímat rozumné kompromisy.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Žáci jsou vedeni k tomu, aby uměli přijímat zodpovědnost za sebe a za svět, ve kterém žijí, aktivně se podíleli na řešení místních problémů, a to i v situacích vyžadujících dlouhodobé společné úsilí. Aby se naučili být vnímaví ke kulturním rozdílnostem, chápali je jako bohacení života, učili se porozumět odlišnostem.

Environmentální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali specifické postavení člověka v přírodním systému a jeho odpovědnost za další vývoj na planetě, projevovali pokoru, úctu k hodnotám, které neumí vytvořit člověk, oceňovat hodnotu přírody, vnímat a být schopen hodnotit různé postoje k postavení člověka v přírodě a k chování člověka vůči přírodě, uvědomili si, že k ochraně přírody může napomoci každý jedinec svým ekologicky zodpovědným přístupem k běžným denním činnostem, hledali příčiny neuspokojivého stavu životního prostředí v minulosti i současnosti a hledali možnosti dalšího vývoje, pochopili velkou provázanost faktorů ekologických s faktory ekonomickými a sociálními a byli schopni vybrat optimální řešení v reálných situacích, získali praktické dovednosti a návyky pro běžné denní činnosti napomáhající ke zlepšení životního prostředí, propojili poznatky a dovednosti z jednotlivých vzdělávacích oblastí a využívali je při řešení environmentální problematiky.

Mediální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby rozvíjeli své kritické a konstruktivní myšlení, využívali informace získané v médiích ke svému prospěchu a uvědomovali si jejich silný vliv.

Mezipředmětové vztahy

- Matematika
- Informatika
- Biologie
- Zeměpis
- Chemie
- Český jazyk
- Literární výchova

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. ročník	
Žák: – užívá s přehledem fyzikální veličiny a jednotky; – umí převádět jednotky; – změří vhodnou metodou určené veličiny; – zpracuje měření a stanový správně výsledek měření; – rozlišuje vektorové a skalární veličiny;	**1. Fyzikální veličiny a jejich měření** – Fyzikální veličiny a jejich jednotky – Soustava SI – Měření fyzikálních veličin – Absolutní a relativní odchylka měření – Skalární a vektorové veličiny
– využívá abstraktní představy hmotného – bodu při řešení fyzikálních problémů; – rozlišuje inerciální a neinerciální – vztažné soustavy a využívá je při – popisu fyzikálních dějů; – klasifikuje pohyby a využívá základní – kinematické vztahy pro jednotlivé – druhy pohybů; – určuje v konkrétní situaci působící síly – a jejich výslednici; – využívá Newtonovy pohybové zákony – při popisu fyzikálních dějů, aplikuje – zákony zachování;	**2. Pohyb těles a jejich vzájemné působení I.** Mechanika hmotného bodu – Kinematika pohybu – vztažná soustava, poloha, změna polohy, rychlost, zrychlení – Dynamika pohybu – síla, setrvačná hmotnost, hybnost, změna hybnosti, Newtonovy pohybové zákony, inerciální a neinerciální vztažná soustava, druhy sil, tření
– určuje dráhový účinek síly; – uvádí souvislost mechanické energie – s prací; – aplikuje zákony zachování;	Mechanická práce, výkon, účinnost – Mechanická energie a její vzájemné přeměny
– objasní silové působení gravitačního – pole; – popíše gravitační pole příslušnými – veličinami; – rozliší tíhovou a gravitační sílu – objasní pohyby těles v gravitačním poli;	Gravitační pole – Gravitační pole a jeho charakteristika – Newtonův gravitační zákon – Tíhové pole Země a pohyby v něm – Keplerovy zákony
– popisuje translační a rotační pohyb – tuhého tělesa kinematicky i dynamicky; – určí v konkrétních situacích síly, jejich – výslednici, momenty sil a výsledný – moment;	Mechanika tuhého tělesa – Tuhé těleso a jeho pohyby – Moment síly, momentová věta – Těžiště tělesa a rovnovážné polohy
– aplikuje zákony zachování na proudění ideální kapaliny;	Mechanika kapalin a plynů – Rovnice kontinuity – Bernoulliho rovnice

2. ročník	
– užívá základní kinematické a dynamické vztahy při řešení problémů a úloh;	**1. Pohyb těles a jejich vzájemné působení II., mechanické kmitání a vlnění** Kmitání mechanického oscilátoru – Kinematika harmonického kmitání – Dynamika harmonického kmitáni – Energie harmonického kmitání
– objasní princip vzniku a šíření vlnění a jeho vlastnosti; – vysvětlí podmínky existence zvukového vlnění; – objasní procesy odrazu a interference vlnění;	Mechanické vlnění, zvuk – Druhy vlnění a jejich charakteristika – Zvukové vlnění a jeho fyzikální vlastnosti, hlasitost a intenzita
– využívá principy kinetické teorie při objasňování vlastností látek, skupenství a procesů v nich probíhajících; – uplatňuje termodynamické zákony při řešení úloh;	**2. Stavba a vlastnosti látek** Základní poznatky – Kinetická teorie látek – Termodynamika – Teplota a její měření – První termodynamická věta
– vysvětlí stavové změny ideálního plynu užitím stavové rovnice; – formuluje zákon zachování energie pro tepelné děje;	Vnitřní energie, práce a teplo – Ideální plyn – Střední kvadratická rychlost – Teplota a tlak z hlediska molekulové fyziky – Stavová rovnice a tepelné děje – Druhá termodynamická věta – Způsoby přenosu vnitřní energie
– rozlišuje krystalické a amorfní látky; – na základě znalostí jejich uspořádání, řeší praktické problémy; – analyzuje vznik a průběh procesu pružné deformace; – pochopí zákonitosti roztažnosti látek; – vysvětlí jevy související s povrchovou silou a energii kapalin;	Struktura a vlastnosti látek – Deformace pevného tělesa – Hookův zákon – Teplotní roztažnost – Povrchová vrstva kapaliny a její vlastnosti – Jevy na rozhraní látek
– objasní kvalitativně i kvantitativně změny skupenství látek; – předvídá děje související se změnami stavu látek za pomocí fázového diagramu;	Změny skupenství – Fázový diagram – Skupenské a měrné skupenské teplo
3. ročník	
– porozumí podstatě elektrických jevů; – objasní podmínky vzniku elektrického	**1. Elektromagnetické jevy, světlo**

napětí a existence elektrického pole; – rozlišuje jevy nastávající v elektrickém poli; – objasní model kondenzátoru a jeho funkci;	Elektrický náboj a elektrické pole – Coulombův zákon – Elektrické pole a jeho vlastnosti, intenzita – Elektrické napětí, kondenzátor – Vodič a izolant v elektrickém poli – Kapacita, kondenzátor
– rozlišuje vodič a izolant, polovodič; – objasní podmínky vzniku stejnosměrného elektrického proudu a jeho vedení ve vodiči; – používá Ohmův zákon při řešení praktických úloh; – vysvětlí podstatu vedení elektrického proudu v kapalinách a plynech;	Elektrický proud v látkách – Elektrický proud – Ohmův zákon pro část obvodu i uzavřený obvod – Elektrický odpor – Elektrická energie – Výkon elektrického proudu – Polovodiče, polovodičová dioda – Vodivost kapalin a plynů
– uvádí základní vlastnosti magnetického pole; – vysvětlí funkci magnetických zařízení a magnetické vlastnosti materiálu; – objasní vlastnosti nestacionárního magnetického pole za pomoci Faradayova zákona;	Magnetické pole – Magnet a jeho vlastnosti – Magnetické pole – Magnetická indukce – Magnetické vlastnosti látek a její využití v praxi – Elektromagnetická indukce – Vlastní indukce – Přechodové jevy
– objasní vznik střídavého proudu a popíše jeho vlastnosti; – vysvětlí chování prvků zařazených v obvodu střídavého proudu; – popíše podstatu výroby a rozvodu střídavého proudu v praxi;	Střídavý proud – Vznik střídavého proudu – Výkon střídavého proudu, efektivní hodnoty – Obvody střídavého proudu – Generátory – Třífázová soustava – Transformátor – Přenos elektrické energie – Elektromotory
– klasifikuje elektromagnetické záření; – zná způsoby využití různých druhů záření v praxi; – uvědomuje si význam ochrany zdraví před elektromagnetickým zářením;	Elektromagnetické kmitání a vlnění – Elektromagnetický oscilátor – Elektromagnetická vlna – Přenos informací elektromagnetickým vlněním
4. ročník	
– analyzuje různé teorie podstaty světla; – předvídá na základě znalostí jeho chování v daném prostředí;	**1. Světlo jako elektromagnetické vlnění** – Vlnové vlastnosti světla, šíření a rychlost světla – Zákony odrazu a lomu světla – Optické spektrum, interference světla
– využívá základy paprskové optiky k řešení praktických problémů; – vysvětlí princip jednoduchých optických přístrojů;	Zobrazování optickými soustavami – Zobrazení odrazem na rovinném a kulovém zrcadle

– vysvětlí funkci lidského oka;	– Zobrazení lomem na tenkých čočkách – Zorný úhel – Optické přístroje a jejich využití – Lidské oko jako optická soustava
– klasifikuje elektromagnetické záření; – uvádí příklady využití záření v praxi;	Elektromagnetické záření – Využití elektromagnetického záření
– pochopí relativnost pojmů a veličin; – vysvětlí základní principy STR; – porozumí důsledkům STR a dokáže je správně interpretovat;	**2. Mikrosvět** Vznik a význam STR Základní principy STR Důsledky a závěry STR
– pochopí rozdílnost pojmů makrosvět-mikrosvět; – popíše a vysvětlí podstatu fotoefektu; – vymezí základní vlastnosti fotonu; – vysvětlí dualismus; – využívá zákony zachování u mikročástic;	Základní poznatky kvantové fyziky – Struktura mikrosvěta – Atom, složení jádra – Pohyb v mikrosvětě – Kvantová hypotéza – Fotoelektrický jev – Foton – Kvantová mechanika
– vysvětlí zákonitosti uspořádání elektronového obalu atomu; – interpretuje správně stimulovanou emisi záření a její využití;	Fyzika elektronového obalu – Atomová fyzika – Kvantování energie atomu vodíku – Lasery
– vysvětlí zákonitosti jaderných přeměn; – rozliší přirozenou a umělou radioaktivitu; – zná způsoby ochrany člověka před nebezpečnými druhy záření.	Jaderná fyzika – Radioaktivita – Jaderné reakce – Jaderná energetika, jaderný reaktor

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.8 Chemie

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	2,5	2	2	1	7,5
hodin celkem	85	68	68	28	249

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Vzdělávání v předmětu chemie směřuje k tomu, aby žák:

- chápal, že lze objevit příčiny přírodních zákonitostí;
- rozuměl různým typům chemických dějů, uměl tyto znalosti aplikovat;
- dokázal předvídat vlastnosti základních anorganických sloučenin;
- využil získaných znalostí k odvození průběhu typických reakcí;
- rozuměl základním typům chemických reakcí, dokázal vědomosti aplikovat na děje v přírodě;
- využíval matematický aparát k základním chemickým výpočtům;
- dokázal předvídat vlastnosti základních anorganických sloučenin;
- využil získaných znalostí k odvození průběhu typických reakcí.

Charakteristika učiva

Obsah vyučovacího předmětu Chemie vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda RVP GV. Chemie je volitelným předmětem v rámci profilové části MZ. Ve vyučování žáci získávají vědomosti o struktuře látek, o základních chemických, fyzikálně-chemických a biochemických dějích. Důraz je kladen na souvislosti s ostatními přírodovědnými předměty a vliv chemických dějů na životní prostředí i na zdraví jedince. Učivo navazuje a rozšiřuje učivo chemie základní školy a zaměřuje se na rozšiřování poznatků ve vybraných okruzích učiva.

Strategie výuky

Při výuce budou využívány různé metody práce – frontální výklad, rozhovor se žáky, samostatná práce, skupinové vyučování, pozorování a experimenty, audiovizuální programy, prostředky informačních a komunikačních technologií, časopisy, exkurze. K výuce budou využity učebnice a Matematicko-fyzikální tabulky, poznámky k učivu si budou žáci zaznamenávat do sešitů.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá ústně i písemně v souladu s platným Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymnázia a SOŠUP ve Světlé nad Sázavou. Hodnotí se jak teoretické, tak praktické znalosti a dovednosti žáků. Učitel také přihlíží k aktivitě žáků při výuce.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Cílem výuky předmětu je přispět k dosažení takové úrovně klíčových kompetencí, které umožní žákům zapojení do různých provozů a aplikaci získaných teoretických znalostí v činnostech, se kterými se mohou setkat ve své budoucí profesní kariéře.

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

Žák:

- své učení a pracovní činnost si sám plánuje a organizuje, využívá je jako prostředek pro seberealizaci a osobní rozvoj;

- efektivně využívá různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, hledá a rozvíjí účinné postupy ve svém učení, reflektuje proces vlastního učení a myšlení;
- kriticky přistupuje ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovává a využívá při svém studiu a praxi;
- kriticky hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímá ocenění, radu i kritiku ze strany druhých, z vlastních úspěchů i chyb čerpá poučení pro další práci.

Kompetence k řešení problémů

Žák:

- rozpozná problém, objasní jeho podstatu, rozčlení ho na části;
- vytváří hypotézy, navrhuje postupné kroky, zvažuje využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy;
- uplatňuje při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení využívá i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice;
- kriticky interpretuje získané poznatky a zjištění a ověřuje je, pro své tvrzení nachází argumenty a důkazy, formuluje a obhajuje podložené závěry;
- je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží problém z různých stran.

Kompetence komunikativní

Žák:

- s ohledem na situaci a účastníky komunikace efektivně využívá digitální technologie a dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu;
- používá s porozuměním odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu;
- vyjadřuje 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; je citlivý k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnerů v komunikaci;
- rozumí sdělením různého typu v různých komunikačních situacích, správně interpretuje přijímaná sdělení a věcně argumentuje; v nejasných nebo sporných komunikačních situacích pomáhá dosáhnout porozumění.

Kompetence sociální a personální

Žák:

- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, je schopen sebereflexe;
- stanovuje si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky;
- odhaduje důsledky vlastního jednání a chování v nejrůznějších situacích, své jednání a chování podle toho koriguje;
- aktivně spolupracuje při stanovování a dosahování společných cílů;
- přispívá k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii;
- projevuje zodpovědný vztah k vlastnímu zdraví a ke zdraví druhých;
- rozhoduje se na základě vlastního úsudku, odolává společenským i mediálním tlakům.

Kompetence občanské

Žák:

- o chodu společnosti a civilizace uvažuje z hlediska udržitelnosti života, rozhoduje se a jedná tak, aby neohrožoval a nepoškozoval přírodu a životní prostředí ani kulturu;
- respektuje různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí;
- rozšiřuje své poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot, spoluvytváří je a chrání;
- promýšlí souvislosti mezi svými právy, povinnostmi a zodpovědností; k plnění svých povinností přistupuje zodpovědně a tvořivě, hájí svá práva i práva jiných, vystupuje proti jejich potlačování a spoluvytváří podmínky pro jejich naplňování;

- posuzuje události a vývoj veřejného života, sleduje, co se děje v jeho bydlišti a okolí, zaujímá a obhajuje informovaná stanoviska a jedná k obecnému prospěchu podle nejlepšího svědomí.

Kompetence k podnikavosti

Žák:

- cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhoduje o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření;
- rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznává a využívá příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě;
- usiluje o dosažení stanovených cílů, průběžně reviduje a kriticky hodnotí dosažené výsledky, koriguje další činnost s ohledem na stanovený cíl; dokončuje zahájené aktivity, motivuje se k dosahování úspěchu;
- posuzuje a kriticky hodnotí rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti je připraven tato rizika nést.

Kompetence digitální

Žák:

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby;
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie; dokáže poradit s technickými problémy.

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- si uvědomili a respektovali přirozenost a hodnotu rozmanitosti projevů života, kultury a každého jednotlivého člověka;
- si uvědomili, že každý sociální nebo komunikační akt má svůj mravní rozměr;
- si uvědomili hodnotu lidské práce;
- se naučili hledat cesty, jak čelit zátěžím vyplývajícím z charakteru života v dané době;
- uměli spolupracovat.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- uměli přijímat zodpovědnost za sebe a za svět, ve kterém žijí;
- aktivně se podíleli na řešení místních problémů, a to i v situacích vyžadujících dlouhodobé společné úsilí;
  - naučili se, být vnímavý ke kulturním rozdílnostem, chápali je jako bohacení života, učili se porozumět odlišnostem.

Multikulturní výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- chápali, že všichni lidé jsou odlišné osobnosti s individuálními zvláštnostmi, bez ohledu na svůj původ a odlišné projevy sociokulturních vzorců;
- respektovali jedinečnost, důstojnost a neopakovatelnost života, chápat lidskou bytost jako nedílnou jednotu tělesné a duševní stránky osobnosti, ale i jako součást etnika;
- uvědomili si svou vlastní kulturní identitu;
- uvědomili si neslučitelnost rasové, náboženské či jiné intolerance s demokracií.

Environmentální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- uvědomovali si specifické postavení člověka v přírodním systému a jeho odpovědnost za další vývoj na planetě;
- projevovali pokoru, úctu k hodnotám, které neumí vytvořit člověk, oceňovat hodnotu přírody, vnímat a být schopen hodnotit různé postoje k postavení člověka v přírodě a k chování člověka vůči přírodě;
- uvědomili si, že k ochraně přírody může napomoci každý jedinec svým ekologicky zodpovědným přístupem k běžným denním činnostem;
- znali z vlastní zkušenosti přírodní a kulturní hodnoty v okolí, uvažovat o nich v souvislostech a chápat příčiny a následky jejich poškozování;
- hledali příčiny neuspokojivého stavu životního prostředí v minulosti i současnosti a hledali možnosti dalšího vývoje;
- pochopili velkou provázanost faktorů ekologických s faktory ekonomickými a sociálními a byli schopni vybrat optimální řešení v reálných situacích;
- získali praktické dovednosti a návyky pro běžné denní činnosti napomáhající ke zlepšení životního prostředí;
- propojili poznatky a dovednosti z jednotlivých vzdělávacích oblastí a využívali je při řešení environmentální problematiky.

Mediální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- rozvíjeli kritický odstup od podnětů přicházejících z mediálních produktů (tedy rozvíjet schopnost přijímat a zpracovávat mediální produkty s vědomím toho, jak jsou konstruovány a s jakým komunikačním záměrem jsou nabízeny na trhu);
- posilovali reflexi sebe sama a nacházet místo ve společnosti;
- uvědomovali si význam nezprostředkovaných mezilidských vztahů (rodinných, partnerských) a jejich vnitřní emocionální i poznávací dynamiku (namnoze kontrastující se šablonovitou nabídkou jejich zobrazení v mediálních produktech);
- zvyšovali citlivost vůči kulturním rozdílům, chápat je jako obohacení života, učit se rozumět odlišnostem;
- vnímali životní styl jako výraz vlastní autenticity a odlišovali ho od spotřebních životních stylů nabízených masově mediální produkcí;
- získali představu o práci v týmu, o vztazích kooperace a nadřízenosti a podřízenosti při tvorbě společného díla, o vlastním tvůrčím potenciálu.

Mezipředmětové vztahy

- Fyzika
- Biologie
- Zeměpis
- Informatika

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. ročník	
Žák: – dokáže začlenit chemii mezi vědní disciplíny; – vysvětlí pojem elektronegativita, předvídá vlastnosti látek a jejich chování při chemických dějích na základě poznatků o periodické soustavě prvků; – rozliší jednotlivé typy vzorců, vysvětlí pojem oxidačního čísla, dokáže určit oxidační čísla u jednotlivých prvků ve sloučeninách; – objasní vznik chemické vazby; – využívá znalosti o chemické vazbě k předvídání některých vlastností látek a jejich chování v chemických reakcích, rozliší různé typy chemických reakcí; – využívá odbornou terminologii při popisu a vysvětlování chemických dějů; – vysvětlí princip redoxních a acidobazických reakcí; – umí určit koeficienty a doplnit chemickou rovnici; – provádí základní chemické výpočty koncentrací;	**1. Obecná chemie** – Klasifikace a struktura látek – Názvosloví anorganických sloučenin – Stavba atomu – Oxidační číslo, pravidla pro určení oxidačního čísla, oxidační číslo a vztah k periodické soustavě prvků – Chemická vazba – Chemické reakce – Základ teorie kyselin a zásad – Výpočty v chemii
– využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin; – charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučenin, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí; – zapíše elektronovou konfiguraci prvků; – předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin; – uvede vlastnosti nejdůležitějších kovů a popíše jejich výrobu a využití;	**2. Anorganická chemie** – Periodická soustava prvků, periodický zákon – Vodík – S-prvky
2. ročník	
– využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin; – charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučeniny, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí; – předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin; – využívá znalosti základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v anorganické chemii;	**1. Anorganická chemie** – P-prvky – D-prvky – F-prvky – Výpočty v chemii – výpočty z chemických rovnic, výpočet pH – Základy reakční kinetiky a termochemie
– zhodnotí vlastnosti atomu uhlíku významné pro strukturu organických sloučenin; – aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu sloučenin s možností využití triviálních názvů;	**2. Organická chemie** – Úvod do organické chemie (vlastnosti organických látek, vzorce, izomerie, reakce, štěpení vazby)

– charakterizuje základní skupiny organických sloučenin a jejich významné zástupce, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí; – aplikuje znalosti o průběhu organických reakcí na konkrétních příkladech; – využívá znalosti základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v organické chemii;	– Uhlovodíky: ▪ alkany a cykloalkany ▪ alkeny ▪ alkadieny ▪ alkyny ▪ areny
3. ročník	
– charakterizuje základní skupiny organických sloučenin a jejich významné zástupce, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí; – aplikuje znalosti o průběhu organických reakcí na konkrétních příkladech; – využívá znalosti základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v organické chemii;	**1. Organická chemie** – Deriváty uhlovodíků (halogenderiváty, nitrosloučeniny, aminosloučeniny, alkoholy, fenoly, ethery, aldehydy a ketony, karboxylové kyseliny, funkční a substituční deriváty karboxylových kyselin) – Heterocyklické sloučeniny – Léčiva a drogy – Pesticidy – Barviva a pigmenty – Detergenty – Syntetické makromolekulární látky
– objasní strukturu a funkci sloučenin nezbytných pro důležité chemické procesy probíhající v organismech; – charakterizuje základní metabolické procesy a jejich význam;	**2. Biochemie** – Přírodní látky a podstata fyzikálně chemických procesů v živých organismech – Lipidy
4. ročník	
– objasní strukturu a funkci sloučenin nezbytných pro důležité chemické procesy probíhající v organismech; – charakterizuje základní metabolické procesy a jejich význam.	**1. Biochemie** – Sacharidy – Bílkoviny – Nukleové kyseliny – Enzymy, vitaminy, hormony – Princip metabolismu sacharidů, lipidů a bílkovin

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.9 Biologie

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	2,5	2	2	2	8,5
hodin celkem	85	68	68	56	277

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Předmět Biologie zahrnuje vzdělávací obsah oboru Biologie ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda z RVP GV a integruje i části vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví ze vzdělávací oblasti Člověk a zdraví. Dále předmět Biologie realizuje vybrané tematické okruhy průřezových témat (viz dále).

Biologie je volitelným předmětem v rámci profilové části MZ.

Žák je veden k tomu, aby:

- se orientoval v jednotlivých formách živé přírody
- chápal biochemické souvislosti
- rozuměl stavbě těla organismů i jejich funkci
- znal význam organismů v přírodě i pro člověka
- chápal důsledky lidské činnosti na všechny formy živé i neživé přírody
- získal úctu k přírodě a aktivně ji chránil.

Charakteristika učiva

V průběhu vyučování biologie mají žáci získat představu o podstatě a propojenosti všech forem života a objevit jeho rozmanitost. Seznámí se se základy evoluce a výstavbou biologického systému, poznají stavbu těla, funkci a význam významných skupin organismů – pro přírodu i pro člověka. Seznámí se se stavbou a funkcí jednotlivých částí lidského těla. Porozumí molekulové a biochemické podstatě živých organismů, poznají a pochopí zákony dědičnosti a proměnlivosti. Seznámí se se základy ekologie a porozumí ekologickým problémům a konfliktům současné doby, zorientují se v ochraně životního prostředí.

Strategie výuky

Výuka probíhá ve specializované odborné učebně, případně běžné školní třídě, podle možností a tématu také v terénu v okolí školy. V hodinách se používají různé formy výuky: výkladové hodiny propojené s diskusí, skupinová aktivity, laboratorní práce, mikroskopická pozorování, terénní exkurze, návštěvy muzeí, zoologických a botanických zahrad, projekty, semináře.

Na výuku předmětu navazuje volitelný předmět Přírodovědný seminář, který se v případě zájmu dostatečného počtu žáků realizuje ve 3. a 4. ročníku v rozsahu dvou hodin týdně. Absolvování semináře není podmínkou pro maturitní zkoušku z biologie, ale výrazně přispívá k úspěšnosti u této zkoušky.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymn. a SOŠUP Světlá n. S., jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Při hodnocení výsledků práce žáků (různá cvičení, samostatné práce, projekty, testy, referáty, ústní zkoušení, hodnocení praktických činností) přihlíží vyučující nejen k znalostem a dovednostem žáků, ale i k celkovému zájmu o obor, ke snaze spolupracovat s ostatními, k aktivitě při hodinách a nadstavbových činnostech.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí
Klíčové kompetence

Kompetence k učení

Absolventi by měli být schopni

- vyhledávat a využívat vhodnou literaturu (atlasy, klíče, …) a další zdroje relevantních informací (weby vědeckých a vzdělávacích institucí, aj.);
- porovnat informace z různých zdrojů a vyhodnotit kvalitu předkládaných informací.

Kompetence k řešení problémů

Absolventi by měli být schopni

- porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení a navrhnout řešení;
- spolupracovat při řešení úkolů/problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Kompetence komunikativní

Absolventi by měli

- formulovat své myšlenky a názory srozumitelně a souvisle;
- používat správné odborné výrazy vztahující se k příslušné oblasti biologie a vést dialog;
- upřednostňovat asertivní a kooperativní komunikaci před formami komunikace agresivní a manipulativní;
- vhodným způsobem formulovat a obhajovat své názory a postoje.

Kompetence sociální a personální

Absolventi by měli

- být schopni rozhodovat se na základě vlastního úsudku, měli by odolávat tlaku médií;
- být schopní pracovat v týmu a odpovědně se podílet se na přípravě a realizaci společných činností;
- přijímat a spolehlivě plnit svěřené úkoly.

Kompetence občanské

Absolventi by měli

- získat kladný vztah k přírodě nejen ČR a zodpovědnost za její šetrné využívání;
- aktivně chránit přírodní dědictví.

Kompetence k podnikavosti

Absolventi by měli

- využívat plně svých individuálních možností pro zapojení se do aktivit péče o životní prostředí.

Kompetence digitální

Absolventi by měli

- využívat při školní práci i svém osobním životě optimální sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb;
- 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;
- při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova

Žák se učí:

- přijímat zodpovědnost za své jednání a za svět, ve kterém žije;
- spolupracovat s lidmi, kteří jsou jiní než on sám, a jak rozvíjet vztahy s dospělými.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

- žák se učí vnímat dopady a důsledky globalizačních a rozvojových procesů, rozlišovat mezi nimi příznivé i nepříznivé prvky a jevy, učit se hledat kompromisy;
- žák se učí aktivně se podílet na řešení místních problémů, přispívat k řešení problémů na regionální, národní i mezinárodní úrovni, a to i v situacích vyžadujících dlouhodobé společné úsilí;
- žák si uvědomuje stav životního prostředí, globální environmentální problémy přírodního a společenského prostředí;
- žák poznává významné historické i současné představitele biologických vědních disciplín.

Multikulturní výchova

Žák se učí:

- respektovat jedinečnost, důstojnost a neopakovatelnost života;
- chápat význam studia cizích jazyků jako zdroje poznávání pro osobní život, celoživotní vzdělávání, pracovní aktivity, mezinárodní komunikaci a kooperaci.

Environmentální výchova

Žák se učí:

- uvědomovat si specifické postavení člověka v přírodním systému a jeho odpovědnost za další vývoj na planetě;
- projevovat pokoru, úctu k hodnotám, které neumí vytvořit člověk, oceňovat hodnotu přírody, vnímat a být schopen hodnotit různé postoje k postavení člověka v přírodě a k chování člověka vůči přírodě;
- pochopit, že člověk z hlediska své existence potřebuje využívat přírodní zdroje ve svůj prospěch, ale vždy tak, aby nedošlo k nevratnému poškození životního prostředí;
- uvědomit si, že k ochraně přírody může napomoci každý jedinec svým ekologicky zodpovědným přístupem k běžným denním činnostem;
- vnímat místo, ve kterém žije, a změny, které v něm probíhají, a cítit zodpovědnost za jeho další vývoj, a to nejen z hlediska životního prostředí;
- poznat složitou propojenost přírodních systémů a pochopit, že narušení jedné složky systému může vést ke zhroucení celého systému;
- znát z vlastní zkušenosti přírodní a kulturní hodnoty v okolí, uvažovat o nich v souvislostech a chápat příčiny a následky jejich poškozování;
- hledat příčiny neuspokojivého stavu životního prostředí v minulosti i současnosti a hledat možnosti dalšího vývoje;
- pochopit velkou provázanost faktorů ekologických s faktory ekonomickými a sociálními a být schopen vybrat optimální řešení v reálných situacích;
- nahlížet různé aspekty ekologických problémů, vytvářet si vlastní názor a postoj k nim;
- uvědomit si vliv znečištěného prostředí na lidské zdraví;
- dozvídat se, jaké možnosti mám jako občan při ochraně životního prostředí, a umět je využívat;
- získat praktické dovednosti a návyky pro běžné denní činnosti napomáhající ke zlepšení životního prostředí;
- propojit poznatky a dovednosti z jednotlivých vzdělávacích oblastí a využívat je při řešení environmentální problematiky.

Mediální výchova

Žák se učí:

- naučit se vyhodnocovat kvalitu a význam informačních zdrojů;
- podpořit svobodné rozhodování na základě kritického vyhodnocení nabídnutých informací nerovnocenné povahy, zejména rozhodování v rovině občanského rozměru života ve společnosti a jeho oddělení od rozměru spotřebitelského.

Mezipředmětové vztahy

- Český jazyk
- Literární výchova
- Chemie
- Zeměpis
- Cizí jazyky
- Informatika
- Výtvarná výchova

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. ročník	
Žák: – 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 prokaryotních a eukaryotních buněk a jejich životní projevy; – vysvětlí význam diferenciace a specializace buněk pro mnohobuněčné organismy; – odvodí hierarchii recentních organizmů ze znalostí o jejich evoluci;	**1. Obecná biologie** – Obecná charakteristika živých soustav – Uspořádání a vlastnosti života na Zemi – Biologické disciplíny – Teorie o vzniku a vývoji života na Zemi – Typy buněk, jejich morfologie, fyziologie – Buněčná dělení, životní cyklus buňky – Ontogeneze organismů
– charakterizuje viry jako nebuněčné soustavy; – zhodnotí způsoby ochrany proti virovým onemocněním a metody jejich léčby; – zhodnotí pozitivní a negativní význam virů;	**2. Biologie virů** – Stavba virů – Životní strategie virů – Nejvýznamnější virová onemocnění (jejich původci, způsoby přenosu, prevence, léčba) – Význam virů
– charakterizuje bakterie a sinice jako prokaryotické organismy; – posuzuje bakterie a sinice z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska; – zhodnotí způsoby ochrany proti bakteriálním onemocněním a metody jejich léčby;	**3. Biologie bakterií** – Stavba bakterií a sinic – Způsoby výživy bakterií – Rozmnožování bakterií – Význam jednotlivých skupin bakterií – Nejvýznamnější bakteriální onemocnění (jejich původci, způsoby přenosu, prevence, léčba)
– charakterizuje zařazené skupiny z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska; – pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné druhy;	**4. Biologie protist dříve řazených do rostlin** – Stavba, funkce a význam hnědých řas a krásnooček
– 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; – posoudí vliv životních podmínek na stavbu a funkci rostlinného těla; – zhodnotí rostliny jako primární producenty biomasy a uvědomuje si možnosti jejich využití v různých odvětvích lidské činnosti; – zhodnotí problematiku ohrožených rostlinných druhů a možnosti jejich ochrany;	**5. Biologie rostlin** – Morfologie a anatomie jednotlivých skupin rostlin – Fyziologie rostlin – Systém a evoluce rostlin – Rozmnožování a rodozměna jednotlivých skupin rostlin – Rostliny a prostředí

2. ročník	
– vymezí společné a rozdílné znaky hub a ostatních organismů; – rozumí výživě a rozmnožování hub; – charakterizuje podvojný organismus – lišejník; – pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné zástupce hub a lišejníků; – posoudí ekologický, zdravotnický a hospodářský význam hub a lišejníků;	**1. Biologie hub** – Charakteristika zástupců říše Fungi – Nástin systému hub – Způsoby výživy a rozmnožování hub – Stavba lišejníků – Významní zástupci hub a lišejníků – Význam hub a lišejníků
– charakterizuje skupiny z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska; – pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné druhy;	**2. Biologie protist dříve řazených do hub a živočichů** – Stavba, funkce a význam protist dříve řazených do hub a živočichů (hlenky, prvoci)
– 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;	**3. Biologie živočichů** – Morfologie a anatomie jednotlivých významných skupin živočichů – Fyziologie živočichů – Systém a evoluce živočichů – Živočichové a prostředí – Etologie živočichů
3. ročník	
– podle předloženého schématu popíše a vysvětlí evoluci člověka; – využívá znalosti o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle; – usiluje o pozitivní změny ve svém životě související se zdravím; – dokáže poskytnout první pomoc při poraněních a život ohrožujících stavech; – projevuje odolnost vůči výzvám k sebepoškozujícímu chování a rizikovému životnímu stylu, naopak uplatňuje osvojené způsoby relaxace; – zaujímá odmítavé postoje k jednotlivým	**1. Biologie člověka** – Evoluce, postavení člověka v živočišném systému – Fylogeneze, proces hominizace a sapientace – Tkáně a orgánové soustavy; první pomoc při úrazech a náhlých zdravotních příhodách: ▪ soustavy opěrné a pohybové; ▪ soustavy zajišťující metabolismus (cévní, dýchací, trávicí, vylučovací); zdravá výživa, poruchy, příjmu potravy, civilizační choroby; ▪ soustavy rozmnožovací; hygiena pohlavního styku, těhotenství,

formám rizikového chování; – charakterizuje individuální vývoj člověka a posoudí faktory ovlivňující jej v pozitivním a negativním směru; – orientuje se v problematice reprodukčního zdraví;	choroby přenosné sexuálním stykem, rizika v oblasti sexuálního a reprodukčního zdraví; ▪ řídící a regulační soustavy; psychohygiena (předcházení stresům, jejich zvládání), zdravotní rizika autodestruktivních závislostí, vliv návykových látek – Ontogeneze člověka; změny v období adolescence, péče o zdraví
4. ročník	
– využívá znalosti o genetických zákonitostech pro pochopení rozmanitosti organismů; – analyzuje možnosti využití znalostí z oblasti genetiky v běžném životě;	**1. Genetika** – Molekulární biologie (stavba nukl. kyselin, proteosyntéza) – Dělení buněk – Dědičnost a proměnlivost – Mendelovská genetika – Genové interakce, polygenní dědičnost a vazba genů – Genetika člověka – Pohlavní chromozomy a chromozomální určení pohlaví – Dědičnost pohlavně vázaná a ovládaná - Základy genetiky populací – Mutace – Změny genetické struktury populací - evoluční a ekologický význam – Mimojaderná dědičnost – Směry současné genetiky (šlechtitelství, genetické poradenství, onkogenetika, genové inženýrství, klonování)
– používá správně základní ekologické pojmy; – chápe a dokáže vysvětlit základní ekologické vztahy; – uvědomuje si působení člověka na přírodu a své životní prostředí.	**2. Ekologie** – Základní ekologické pojmy – Vztahy organismů a prostředí, vztahy mezi organismy navzájem – Zdroje a koloběhy látek a energií – Typy výživy a potravní vztahy – Vývoj ekosystému, sukcese – Biosféra a člověk, ekologické problémy v rámci trvale udržitelného života spol.

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.10 Zeměpis

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	2	2	1	0	4
hodin celkem	68	68	34	0	170

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Zahrnuje vzdělávací obsah oboru zeměpis ze vzdělávací oblasti člověk a příroda a člověk a společnost. Dále realizuje vybrané tematické okruhy průřezových témat osobnostní a sociální výchova, environmentální výchova, mediální výchova a výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech.

Zeměpis je volitelným předmětem v rámci profilové části MZ.

Výuka předmětu zeměpis si klade za cíl:

- orientaci studentů v začlenění geografie do systému věd;
- pochopení tvaru zemského tělesa a jeho důsledky;
- vysvětlit vznik a použití mapy včetně kartografických metod;
- pochopení jevů fyzické geografie a jimi vytvořenými tvary zemského povrchu;
- porozumění jevům a zákonitostí socioekonomické geografie;
- pochopení základních termínů regionální geografie;
- orientaci v prostorovém uspořádání jednotlivých kontinentů a světového oceánu;
- cvičit dovednost orientovat se v mapách;
- porovnávat a analyzovat základní geografické údaje jednotlivých států;
- orientaci v základních geografických údajích o České republice;
- popis fyzicko-geografických a socioekonomický charakteristik ČR;
- kriticky hodnotit různé prameny informací;
- rozvíjet logické i analytického myšlení a paměť;
- vést ke srozumitelné a věcné argumentaci.

Charakteristika učiva

Výuka probíhá v běžné školní třídě. V hodinách se používají různé formy výuky: výkladové hodiny propojené s diskusí, skupinová aktivity či práce s mapami.

Na výuku předmětu navazuje volitelný předmět seminář ze zeměpisu, který se v případě zájmu dostatečného počtu žáků realizuje ve 4. ročníku. Absolvování semináře není podmínkou pro maturitní zkoušku ze zeměpisu, ale výrazně přispívá k úspěšnosti u této zkoušky.

Strategie výuky

Zeměpis je zařazen do I., II. a III. ročníku čtyřletého gymnázia jako povinný předmět.

Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru, dále se pracuje s modelovými situacemi, jsou zadávány samostatné i skupinové práce, které podporují aktivitu a kreativitu žáků. Při výuce se využívají digitální technologie.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymn. a SOŠUP, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Při hodnocení výsledků učení se vyučující zaměřuje na hloubku porozumění látce. Metody hodnocení: písemné testy, ústní

zkoušení práce v hodině, samostatná a skupinová práce. Žáci s SPU jsou zohledňováni podle doporučení pedagogicko-psychologické poradny.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí
Klíčové kompetence

Kompetence k učení – žák využívá různé formy učení. Prohlubuje analytické i syntetické postupy v pochopení daného učiva

Kompetence k řešení problémů – žák je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží na problém z různých stran.

Kompetence komunikativní – žák se vyjadřuje jasně a srozumitelně, prezentuje vhodným způsobem svou práci, uvědomuje se význam verbální i neverbální komunikace.

Kompetence sociální a personální – žák si uvědomuje vztah k vlastnímu zdraví i zdraví ostatních, je schopen sebereflexe.

Kompetence občanské – žák respektuje vztah k životnímu prostředí a k ochraně přírody

Kompetence k podnikavosti – žák se cílevědomě rozhoduje o dalším vzdělávání a budoucím profesním uplatnění vzhledem ke svým osobním předpokladům a potřebám.

Kompetence digitální – žák využívá digitální zařízení pro školní práci, při spolupráci a komunikaci v digitálním prostředí

Aplikace průřezových témat
Osobnostní a sociální výchova
Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili a respektovali přirozenost a hodnotu každého člověka a rovnost jednotlivých ras.
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali a respektovali význam evropské integrace na lokální i globální úrovni.
Multikulturní výchova
Žáci jsou vedeni k tomu, aby chápali, že všichni lidé jsou odlišné osobnosti s individuálními zvláštnostmi, bez ohledu na svůj původ, jazyk či náboženství.
Environmentální výchova
Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili vliv znečištěného prostředí na lidské zdraví a další vývoj jedince.
Mediální výchova
Žáci jsou vedeni k tomu, aby uměli využívat a posuzovat věrohodné informační zdroje.

Mezipředmětové vztahy

- Chemie
- Biologie
- Matematika
- Cizí jazyky
- Informatika

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. ročník	
Žák: – vysvětlí postavení disciplíny v systému věd; – definuje jednotlivé vědní disciplíny geografie; – zhodnotí význam geografických informací pro život;	**1. Úvod do studia geografie** – postavení geografie v systému věd, fyzická a socioekonomická geografie – základní geografické disciplíny – význam geografie pro současnou společnost
– porozumí fyzikálním zákonitostem tvaru, rozměrů a pohybů Země, umí je vysvětlit; – umí popsat následky plynoucí z těchto pohybů; – umí pracovat s časem na Zemi a časovými pásmy, zvládá základní výpočty; – vysvětlí princip vzniku a důsledků slapových jevů;	**2. Země jako vesmírné těleso** – tvar a pohyby Země, jejich důsledky – střídání dne a noci, roční období, čas, časová pásma a kalendář – slapové jevy – princip a využití
– vysvětlí, čím se zabývá kartografie; – popíše, co je glóbu a mapa, zákonitosti jejich vyhotovení porozumí jazyku mapy, naučí se z ní číst; – rozdělí mapy dle různých kriterií; – pochopí význam DPZ a popíše užívané metody;	**3. Kartografie** – střídání dne a noci, roční období, čas, časová pásma a kalendář – kartografie jako vědní obor – glóbus a mapa – tvorba map – kartografická zobrazení, mapové značky a popis map – dělení map – dálkový průzkum Země
– vysvětlí model stavby zemského tělesa; – popíše geologickou stavbu planety a základní principy zvětrávání, jeho druhy; – umí popsat a vysvětlit geomorfologické pochody a tvary zemského povrchu; – popíše vznik současného tvaru kontinentů a jeho historii;	**4. Geografie fyzická – litosféra** – Stavba Země – Bullenův model stavby Země – geologická stavba – mechanické a chemické zvětrávání – endogenní a exogenní pochody tvarující zemský povrch – teorie kontinentálního driftu
– definuje základní pojmy; – z pedogeografie týkající se půdy; – chápe rozdíl mezi půdními druhy a typy, tyto umí vysvětlit a popsat; – popíše proces pedogeneze; – chápe význam půdy pro člověka a nebezpečí, která ji ohrožují;	**5. Geografie fyzická – pedosféra** – základy pedogeografie – složení půdy – půdní druhy a půdní typy – půdotvorní činitelé, zonálnost půd, ochrana půdního fondu
– popíše složení atmosféry a její vertikální členění; – umí vysvětlit základní meteorologické pojmy, jevy a prvky;	**6. Geografie fyzická – atmosféra** – složení atmosféry – členění atmosféry

– chápe problém VCA, vysvětlí pohyb vzduchu v atmosféře; – popíše klasifikaci podnebných pásů; – je schopen popsat a zhodnotit problematiku extrémních a nebezpečných počasových jevů, vyvodit z toho praktické důsledky; – je mu jasná nutnost a důležitost ochrany ovzduší;	– počasí a podnebí – základní meteorologické prvky – všeobecná cirkulace atmosféry, vzduchové hmoty – podnebné pásy Země – místní vzdušná proudění, extrémní počasové jevy – ochrana čistoty atmosféry
– popíše rozmístění zásob vody na Zemi a její skupenství; – vysvětlí velký a malý oběh vody v přírodě; – zná a chápe základní pojmy z oceánografie; – zná a chápe základní pojmy z hydrologie pevnin; – chápe nutnost ochrany zdrojů pitné vody;	**7. Geografie fyzická – hydrosféra** – rozmístění zásob vody na Zemi – velký a malý hydrologický cyklus – hydrologie řek, jezer, umělých vodních nádrží a podzemních vod – význam ochrany čistoty vod a vodních zdrojů
– vysvětlí, čím se zabývá biogeografie, a vymezí základní pojmy; – umí popsat jednotlivé přírodní zóny Země; – zná kategorizaci, vymezení a význam chráněných území v přírodě;	**8. Geografie fyzická – biosféra** – základní pojmy používané v biogeografii a ekologii – popis, lokalizace a význam základních geobiomů světa – vegetační stupně
– vysvětlí, čím se socioekonomická geografie zabývá a jaké vědní disciplíny zahrnuje;	**9. Socioekonomická geografie** – úvod do studia vědní disciplíny – rozdělení
– vysvětlí, co zkoumá geografie obyvatel; – vysvětlí základní pojmy z oboru demografie; – popíše dělení lidstva dle jednotlivých znaků; – vysvětlí princip věkové pyramidy; – popíše nárůst počtu obyvatel planety a problémy s ním spojené; – charakterizuje migraci obyvatel, její druhy, příčiny a následky; – chápe různorodost a odlišnosti jednotlivých světových náboženství;	**10. Socioekonomická geografie - Geografie obyvatelstva** – dělení lidstva dle pohlaví, věku a fyziologických znaků, lidské rasy – základní pojmy používané v demografii (porodnost, úmrtnost, přirozený přírůstek, počet obyvatel, hustota zalidnění) – rozmístění obyvatel na zemi – demografická revoluce, reprodukční chování obyvatel, věková pyramida – migrace obyvatel a její důvody – náboženské vyznání
– vysvětlí základní pojmy z geografie sídel; – vyjmenuje základní znaky a odlišnosti sídel městského a venkovského typu; – jsou mu jasné funkce měst a dokáže je odlišit od funkčních zón měst; – vymezí a vysvětlí jádrové a periferní oblasti světa a vztahy mezi nimi;	**11. Socioekonomická geografie - Geografie sídel** – typizace sídel, sídla městská a venkovská a jejich charakteristické znaky – aglomerace, konurbace, megalopolis – funkční zóny měst, funkce měst – jádrové a periferní oblasti světa

– popíše současné ekonomické rozdělení světa; – vyjmenuje dělení hospodářství na jednotlivé sektory; – vysvětlí zaměstnanost obyvatel a její vývoj v jednotlivých sektorech;	**12. Socioekonomická geografie – Světové hospodářství** – ekonomické rozdělení světa – státy dle vyspělosti – dělení hospodářství na jednotlivé sektory – zaměstnanost obyvatel v jednotlivých sektorech
– vysvětlí dělení ZPF; – popíše a vyhodnotí význam zelené revoluce; – popíše základní strukturu rostlinné výroby a oblasti produkce nejvýznamnějších plodin; – popíše základní strukturu živočišné výroby a oblasti nejvýznamnější produkce; – popíše význam lesnictví; – lokalizuje významná světová loviště ryb a důležitost rybolovu jako jednoho sektoru hospodářství;	**13. Socioekonomická geografie – Geografie zemědělství** – zemědělský půdní fond, – typy zemědělské výroby – zelená revoluce a hodnocení jejího významu – rostlinná výroba – základní struktura plodin, lokalizace – živočišná výroba a její regionální aspekty – rybolov a lesnictví
– popíše postavení a význam průmyslové výroby v současném hospodářství; – vyjmenuje a charakterizuje jednotlivá průmyslová odvětví a jejich obory; – vyjmenuje a zhodnotí základní surovinové zdroje a jejich rozmístění ve světě;	**14. Socioekonomická geografie – Geografie průmyslu** – průmyslová odvětví, obory – lokalizace, význam, surovinové a energetické zdroje – nová klasifikace průmyslu
– vysvětlí typizaci druhů dopravy; – vysvětlí statistické jednotky používané ke zpracování objemu a výkonu přepravy; – popíše, co jsou dopravní linky, cesty, k čemu slouží dopravní infrastruktura; – popíše a zhodnotí rostoucí význam spojů a komunikačních technologií v současném světě;	**15. Socioekonomická geografie – Geografie dopravy** – vysvětlení základních pojmů (dopravní linka, dopravní cesta) – typizace druhů dopravy – objem a výkon přepravy, druhy dopravy a jejich základní charakteristika (silniční, železniční, námořní, vnitrozemská vodní, letecká, městská hromadná, potrubní) – spoje – přenos zpráv a informací
– vysvětlí, co studuje geografie služeb a cestovního ruchu; – popíše, jak lze cestovní ruch, jeho strukturu a význam hodnotit; – popíše, jak lze služby, jejich strukturu a význam hodnotit; – vymezí na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu;	**16. Socioekonomická geografie – Geografie služeb a cestovního ruchu** – lokalizační a faktory – charakteristika terciéru
– vysvětlí, čím se regionální geografie zabývá; – popíše rozdíly a principy vymezení homogenního a heterogenního regionu, uvede	**17. Regionální geografie – úvod** – lokalizační a faktory

příklady; – rozdělí svět do jádrových a periferních oblastí;	– světadíly, kontinenty – stát, hranice – klasifikace států – mezinárodní organizace
– umí vymezit a ohraničit Afriku; – zvládá místopis Afriky dle seznamu základních pojmů; – popíše přírodní poměry kontinentu; – vysvětlí historii osídlení a současnou populaci Afriky, zvládá popsat problematiku kolonizace a dekolonizace; – umí popsat problémy současné Afriky; – umí vymezit základní regiony Afriky; – popíše zákonitosti a zvláštnosti jednotlivých regionů z hlediska fyzickogeografického a socioekonomického; – je schopen komplexně charakterizovat vybrané nejvýznamnější státy;	**18. Regionální geografie – Afrika** – základní geografické údaje – vybrané fyzickogeografické a socioekonomické místopisné pojmy a jejich lokalizace na mapě – charakteristika přírodních podmínek kontinentu (klima, vodstvo, půdy, biota, přírodní problémy) – demografická charakteristika populace Afriky – dekolonizace, současná politická situace – rozdělení do jednotlivých oblastí, podrobnější charakteristika států oblasti pobřeží Středozemního moře, stručná charakteristika zemí Sahelu, pobřeží Guinejského zálivu, jižní Afriky, podrobnější charakteristika JAR
2. ročník	
– umí vymezit a ohraničit Austrálii a Nový Zéland; – zvládá místopis Austrálie a Nového Zélandu; – popíše přírodní poměry kontinentu; – vysvětlí historii osídlení a současnou populaci Austrálie; – umí popsat problémy současné Austrálie; – popíše politické rozdělení Australského svazu a Nového Zélandu; – jmenuje významná města; – popíše hospodářskou úroveň a strukturu;	**1. Regionální geografie – Austrálie a oceánie** – základní geografické údaje – vybrané fyzickogeografické a socioekonomické místopisné pojmy a jejich lokalizace na mapě – charakteristika přírodních podmínek kontinentu (klima, vodstvo, půdy, biota, přírodní problémy) – demografická charakteristika, města, hospodářství a jeho struktura
– umí vymezit jednotlivé polární oblasti; – je schopen je charakterizovat z hlediska stavby, klimatu, povrchu, vegetace, fauny, využití a osídlení; – umí vysvětlit rozdíly mezi nimi;	**2. Regionální geografie – polární oblasti** – regionální geografie polárních oblastí – vymezení Arktidy, Antarktidy, základní rozdíly, využití
– rozdělí světový oceán na jednotlivé části; – popíše 4 dílčí oceány; – zhodnotí a popíše využití jednotlivých oceánů;	**3. Regionální geografie – světový oceán** – základní údaje týkající se Tichého, Atlantského, Indického a Severního ledového oceánu

	– jejich význam a využití
– umí vymezit a ohraničit Ameriku; – zvládá místopis Ameriky dle seznamu základních pojmů; – umí popsat přírodní poměry kontinentu – klima a jeho zákonitosti, vodstvo – říční síť, jezera a jejich původ, půdy, biotu; – vymezí problémy, které jsou pro přírodní prostředí kontinentu typické; – popíše počet a strukturu obyvatelstva, historii osídlení, náboženskou strukturu; – charakterizuje sídelní síť; – umí popsat typy zastoupených státních útvarů a režimů; – zhodnotí úroveň hospodářské struktury kontinentu; – popíše dělení kontinentu do dílčích regionů, tyto vymezí na mapě; – provede komplexní charakteristiku jednotlivých států Ameriky, jejich obyvatelstva, sídel, hospodářství a specifických zvláštností;	**4. Regionální geografie – Amerika** – vymezení kontinentu – základní geografické údaje – vybrané fyzickogeografické a socioekonomické místopisné pojmy a jejich lokalizace na mapě – charakteristika přírodních podmínek Ameriky - klima, vodstvo, půdy, biota, přírodní problémy – socioekonomická charakteristika Ameriky – obyvatelstvo, sídelní síť, typy státních útvarů, hospodářská struktura a úroveň – regionální členění kontinentu – Severní, Střední, Jižní Amerika
– umí vymezit a ohraničit Asii; – zvládá místopis Asie dle seznamu základních pojmů; – umí popsat přírodní poměry kontinentu – klima a jeho zákonitosti, vodstvo – říční síť, jezera a jejich původ, půdy, biotu; – vymezí problémy, které jsou pro přírodní prostředí kontinentu typické; – popíše počet a strukturu obyvatelstva, historii osídlení, náboženskou strukturu; – charakterizuje sídelní síť; – umí popsat typy zastoupených státních útvarů a režimů; – zhodnotí úroveň hospodářské struktury kontinentu; – popíše dělení kontinentu do dílčích regionů, tyto vymezí na mapě; – provede komplexní charakteristiku jednotlivých států dané oblasti, jejich obyvatelstva, sídel, hospodářství a specifických zvláštností;	**5. Regionální geografie – Asie** – vymezení kontinentu – základní geografické údaje – vybrané fyzickogeografické a socioekonomické místopisné pojmy a jejich lokalizace na mapě – charakteristika přírodních podmínek Asie - klima, vodstvo, půdy, biota, přírodní problémy – socioekonomická charakteristika Asie – obyvatelstvo, sídelní síť, typy státních útvarů, hospodářská struktura a úroveň – regionální členění kontinentu – jihozápadní Asie, region Kavkazu, střední Asie, jižní Asie jihovýchodní Asie, východní Asie
– umí vymezit a ohraničit Evropu; – zvládá místopis Evropy dle seznamu základních pojmů; – umí popsat přírodní poměry kontinentu – klima a jeho zákonitosti, vodstvo – říční síť, jezera a jejich původ, půdy, biotu; – vymezí problémy, které jsou pro přírodní prostředí kontinentu typické;	**6. Regionální geografie – Evropa** – vymezení kontinentu – základní geografické údaje vybrané fyzickogeografické a socioekonomické místopisné pojmy a jejich lokalizace na mapě – charakteristika přírodních podmínek Evropy - klima, vodstvo, biota, půdy,

– popíše počet a strukturu obyvatelstva, historii osídlení, náboženskou strukturu; – charakterizuje sídelní síť; – umí popsat typy zastoupených státních útvarů a režimů; – zhodnotí úroveň hospodářské struktury kontinentu; – popíše historii integrací v Evropě; – popíše historický vývoj Evropské unie; – zhodnotí současný stav a budoucí vývoj Evropské unie; – popíše dělení kontinentu do dílčích regionů, tyto vymezí na mapě; – provede komplexní charakteristiku jednotlivých států dané oblasti, jejich obyvatelstva, sídel, hospodářství a specifických zvláštností; – provede popis geopolitického vývoje Ruska, jeho regionálního členění, obyvatelstva, sídel, hospodářství a specifických zvláštností;	přírodní problémy – socioekonomická charakteristika Evropy – obyvatelstvo, sídelní síť, typy státních útvarů, geopolitický vývoj, hospodářská struktura a úroveň – Evropa, Evropská unie, integrace a mezinárodní organizace v Evropě – regionální členění kontinentu – jižní Evropa, západní Evropa, ministáty Evropy, severní Evropa, střední Evropa a alpské země, jihovýchodní Evropa, východní Evropa a Rusko – charakteristika států jižní Evropy, charakteristika států západní Evropy, charakteristika ministátů Evropy, charakteristika států severní Evropy, charakteristika států střední Evropy a alpských zemí, charakteristika států jihovýchodní Evropy, charakteristika států východní Evropy, Rusko – jeho geopolitický vývoj, současné postavení, regionální členění a hospodářská charakteristika
3. ročník	
– umí vymezit Českou republiku v rámci Evropy; – popíše základní velikostní, plošné a výškové a statistické údaje státu;	**1. Česká republika** – základní geografické údaje
– vysvětlí systém geomorfologického členění republiky; – zvládá místopis jednotlivých geomorfologických jednotek a jejich zařazení do systému; – vyjmenuje působící klimatografické činitele, umí je kategorizovat; – popíše tlakové pole nad Evropou a důsledky vyplývající ze změn v něm; – umí jmenovat a popsat klimatické singularity našeho území; – popíše teplotní a srážkové poměry republiky; – umí popsat regionální členění republiky do jednotlivých oblastí; – zhodnotí problematiku čistoty a ochrany ovzduší v republice; – vysvětlí základní hydrologickou charakteristiku našeho území; – popíše říční síť ČR, odtok vody do jednotlivých úmoří;	**2. Česká republika - fyzické geografie** – geomorfologická charakteristika ČR – systém, subsystém, provincie, subprovincie, oblasti a celky, nejvyšší body vybraných celků, jejich lokalizace – charakteristika klimatických poměrů ČR – klimatogeografičtí činitelé, charakteristika teplotních a srážkových poměrů, klimatická regionalizace, ochrana a čistota ovzduší – hydrologie ČR – základní hydrologické poměry, říční síť ČR, typizace jezer, umělé vodní nádrže, PZV, čistota vod a vodních zdrojů – půdní poměry ČR – zastoupení základních půdních druhů a typů, zemědělské využití půd,

– popíše vznik a rozmístění jezer v ČR; – umí popsat význam vodních nádrží pro krajinu a člověka, jejich využití; – chápe nutnost ochrany zdrojů pitné vody v ČR; – jsou mu jasné základní pojmy z obecné pedogeografie; – zná půdní druhy a typy v ČR; – umí popsat regionální rozmístění půdních druhů a typů v ČR, jejich využití pro zemědělství; – popíše problematiku eroze a její příčiny; – zná, jak lze chránit půdní fond; – zná základní biogeografické zóny v ČR; – umí popsat význam lesa v krajině, vývoj lesních ploch v historii; – vyjmenuje, popíše a lokalizuje jednotlivé výškové vegetační stupně v ČR; – zná jednotlivé typy přírodní a kulturní krajiny v ČR; – umí typizovat chráněná území, zná historii a strukturu jejich vymezení, lokalizaci;	problematika eroze, ochrana půdního fondu – biogeografie ČR – lesní porosty a jejich význam, výškové vegetační stupně, typy krajin v ČR, typizace chráněných území a jejich lokalizace
– popíše historický vývoj osídlení; – uvede základní demografické rysy populace; – popíše národnostní složení obyvatelstva, jeho současné rozmístění a náboženské vyznání; – vysvětlí proces urbanizace v ČR; – popíše vývoj sídelní sítě; – provede rozdělení a typizaci sídel; – dle vzhledových, funkčních a statistických kriterií; – popíše a vysvětlí funkce a funkční zóny měst; – vyjmenuje a lokalizuje největší města ČR; – popíše vývoj hospodářství ČR od dob Rakousko-Uherska; – popíše změny v 50. letech 20. století; – popíše změny související; – s transformací ekonomiky v 90. letech 20. století; – definuje a jmenuje zemědělské výrobní oblasti; – charakterizuje rostlinnou výrobu a strukturu pěstovaných plodin; – charakterizuje živočišnou výrobu a její strukturu, oblasti chovu hospodářských zvířat; – rozdělí průmyslovou výrobu na jednotlivá odvětví; – popíše základní rysy jednotlivých průmyslových odvětví a lokalizuje průmyslové regiony republiky; – popíše charakter sítě služeb před rokem 1989 a změny, které nastaly v 90. letech;	**3. Česká republika - socioekonomické geografie** – obyvatelstvo ČR – historie osídlení, proces urbanizace, základní demografické údaje národnostní složení populace, náboženské vyznání – sídelní systém ČR – typizace sídel, sídla městská a venkovská, aglomerace, funkce měst, funkční zóny měst, největší města ČR – historické aspekty vývoje hospodářství ČR, změny v průběhu 20. století, transformace 90. Let – zemědělská výroba ČR – zemědělský půdní fond, zemědělské výrobní oblasti, rostlinná výroba – základní struktura plodin, lokalizace, živočišná výroba a její regionální aspekty – průmyslová výroba ČR – průmyslová odvětví, obory, lokalizace, význam – služby a jejich transformace rekreace a cestovní ruch – typy rekreace, základní aspekty rozvoje cestovního ruchu, významné rekreační oblasti – dopravní systém ČR – zastoupení základních druhů dopravy, dopravní síť a její vývoj, napojení dopravní sítě na Evropu – administrativní členění ČR – historický vývoj, současný stav

– vysvětlí závislost počtu zařízení služeb na velikosti sídla a vztah; – s jeho zázemím; – popíše typy rekreace; – vysvětlí předpoklady; – vymezí cíle cestovního ruchu u nás; – vyjmenuje a popíše hlavní oblasti cestovního ruchu a rekreace v ČR; – popíše vývoj dopravní sítě ve 20. století; – vymezí a charakterizuje jednotlivé druhy dopravy v ČR; – zhodnotí problémy dopravní sítě a její rozvoj do budoucna; – vymezí základní statistické územní jednotky; – provede regionální členění ČR dle platné legislativy; – popíše vývoj regionálního členění a změny ve 20. století; – vymezí polohu a jmenuje základní údaje regionu Vysočina; – provede komplexní fyzickogeografickou a socioekonomickou charakteristiku regionu; – zhodnotí možnosti rozvoje regionu do budoucna; – vyjmenuje jednotlivé regiony ČR; – vymezí jejich polohu na mapě; – provede jejich stručnou komplexní fyzickogeografickou a socioekonomickou charakteristiku.	– region Vysočina – komplexní charakteristika – ostatní regiony ČR – základní a charakteristické rysy

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.11 Základy společenských věd

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	1,5	2	2	2	7,5
hodin celkem	51	68	68	56	243

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Předmět základy společenských je nezbytnou součástí všeobecného vzdělávání a poskytuje základ všech klíčových kompetencí, které by si měl žák osvojit. Cílem předmětu základy společenských věd je připravit absolventa na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský, pracovní život a na úspěšné zvládnutí maturitní zkoušky a přijímacího řízení na VŠ; motivovat žáka k celoživotnímu vzdělávání a naučit ho pracovat samostatně a zodpovědně, efektivně, včetně týmové práce; vychovat tolerantního jedince, který umí být kritický k názorům druhých lidí i k sobě samému; posilovat jeho identitu, učit jej kriticky myslet, nenechat se manipulovat ostatními; podporovat jeho komunikativní dovednosti včetně umění asertivního chování. Jde tedy o výchovu aktivního občana, který bude hájit demokratické hodnoty evropské kultury a který se bude orientovat ve společenských jevech a procesech v kontextu minulosti i budoucnosti.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu základy společenských věd integruje obsah vzdělávací oblasti Člověk a společnost a Člověk a svět práce. Učivo je rozděleno do 11 tematických celků: Člověk jako jedinec, Člověk ve společnosti, Občan ve státě, Mezinárodní vztahy, globální svět, Občan a právo, Tržní ekonomika, Finance, Národní hospodářství a úloha státu v ekonomice, Trh práce a profesní volba, Pracovně právní vztahy, Úvod do filosofie a religionistiky. Učivo je rozvrženo tak, aby výuka rovnoměrně zahrnovala problematiku všech společenskovědních disciplín; hlavní důraz je kladen na problematiku psychologie, sociologie, práva, politického, ekonomického a filosofického myšlení. Učivo také reflektuje aktuální společenské, politické a ekonomické dění v našem státě i v zahraničí.

Strategie výuky

Vyučovací metody a formy jsou voleny podle charakteru probíraného učiva. Používá se frontální i skupinové vyučování, výklad, diskuse, projekce, práce s textem. Při výuce se používají digitální technologie. Výuka je doplněna odbornými besedami, přednáškami a exkurzemi.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymn. a SOŠUP, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Žák je hodnocen především na základě ústního a písemného zkoušení. Žák je dále hodnocen podle kvality vypracování zadaných seminárních prací, referátů, prezentací apod. Do hodnocení žáka se promítá i jeho činnost a aktivita ve vyučování, kvalita jeho jazykového projevu a prezentace.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí
Klíčové kompetence

Kompetence k učení – plánuje si a organizuje si učení a jiné pracovní činnosti, používá různé způsoby učení, kriticky přistupuje ke zdrojům informací, informace umí zpracovat a využít ve svém studiu, umí objektivně zhodnotit výsledky své práce

Kompetence k řešení problémů – umí rozpoznat problém, zanalyzovat jej a navrhnout různé způsoby řešení, zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků

Kompetence komunikativní – vyjadřuje 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, používá adekvátní neverbální komunikační prostředky, používá s porozuměním odborný jazyk, efektivně využívá moderní informační technologie, prezentuje vhodným způsobem svou práci i sám sebe, věcně argumentuje, naslouchá názorům ostatních, nekomunikuje manipulativně, jedná a komunikuje asertivně

Kompetence sociální a personální – přispívá k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů, je k ostatním empatický a tolerantní, pečuje o své zdraví, je flexibilní a přizpůsobivý, zná své možnosti a schopnosti, rozhoduje se na základě vlastního úsudku, odolává společenským i mediálním tlakům.

Kompetence občanské - respektuje různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí, hájí svá práva i práva jiných, vystupuje proti jejich potlačování, posuzuje události a vývoj veřejného života, sleduje, co se děje v jeho bydlišti a okolí, poznává jiné kultury a toleruje jejich odlišnost.

Kompetence k podnikavosti – na základě svých schopností a možností se rozhoduje o svém dalším vzdělávání a profesním směřování, je tvořivý a kreativní, získává a kriticky vyhodnocuje informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, chápe podstatu a principy podnikání, zvažuje jeho možná rizika.

Kompetence digitální – ovládá digitální zařízení, používá je při školní práci (vyhledávání informací na internetu, tvorba prezentací, seminárních prací, videí), respektuje autorská práva, uvádí zdroje informací, posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy, při používání digitálních technologií dodržuje zásady bezpečnosti.

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby vedli zdravý a zodpovědný život, aby znali svou hodnotu, rozuměli sami sobě a byli zodpovědní za své chování, aby respektovali jiné lidi, jejich názory a potřeby, aby pěstovali kvalitní mezilidské vztahy, aby rozvíjeli své schopnosti, dovednosti a rozšiřovali si vědomosti, aby používali vhodné komunikační strategie, aby spolupracovali s ostatními lidmi a navzájem si pomáhali.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Žáci jsou vedeni k tomu, aby mohli kriticky posoudit kladné a záporné stránky procesu globalizace a globálního světa, aby používali digitální technologie v mezinárodní komunikaci a projektech, aby se aktivně zapojovali do řešení problémů regionálního charakteru, aby měli respektující a tolerantní přístup k lidem a kulturám, aby si uvědomili zodpovědnosti a práva evropského občana, aby mysleli systematicky a hledali mezi jevy souvislosti, aby si vytvořili na základě osvojených informací vlastní názor, uměli ho vyjádřit a obhájit ho argumentací v diskusích o politických, ekonomických a sociálních problémech, aby uměli přijmout názor ostatních a korigovat své původní pohledy na danou problematiku.

Multikulturní výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby respektovali jedinečnost každého lidského života, aby si uvědomili, že všichni lidé jsou si rovni bez ohledu na to, z jakého kulturního prostředí pochází, aby si uvědomili svou vlastní kulturní identitu, aby dodržovali morální zásady a nerespektovali projevy amorality, intolerance, xenofobie, diskriminace a rasismu, aby vnímali multikulturalitu jako prostředek vzájemného se obohacování.

Environmentální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili, že člověk potřebuje využívat přírodní zdroje ve svůj prospěch, ale vždy tak, aby nedošlo k nevratnému poškození životního prostředí, aby si uvědomili, že k ochraně přírody může napomoci každý jedinec svým ekologicky zodpovědným přístupem k běžným denním činnostem, aby pochopili velkou provázanost faktorů ekologických s faktory ekonomickými a sociálními.

Mediální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni kriticky a tvořivě nakládat s médii a jejich produkcí, aby uměli využívat mediální nabídku a současně si od ní udržovali odstup a odolávali manipulaci, aby byli schopni udržovat kritický odstupu od modelů životního stylu nabízejících se v masových médiích, aby kriticky prověřovali mediální sdělení ostatními zdroji, aby používali masová média jako zdroj informací a v rozumné míře i jako zdroj zábavy, aby dokázali odlišit realitu od mediální fikce, aby si uměli z médií vybrat vhodný zdroj informací, aby rozeznali klamavou reklamu, aby si uvědomili důležitost úlohy médií v demokratickém státě.

Mezipředmětové vztahy

- Dějepis
- Psychologie
- Zeměpis
- Český jazyk
- Literární výchova
- Informatika

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. ročník	
Žák: – vysvětlí, proč a jak se lidé odlišují ve svém prožívání a projevech chování; – uvede příklady faktorů, které mají vliv na prožívání, chování a činnosti člověka; – umí popsat a vysvětlit, jak člověk vnímá, prožívá a poznává skutečnost, sebe i druhé lidi a čím jsou tyto procesy ovlivňovány; – charakterizuje jednotlivá vývojová období a porovná osobnost v jednotlivých fázích života; – porovnává různé metody učení a vyhodnocuje jejich účinnost pro studium s ohledem na vlastní psychické předpoklady; – uplatňuje zásady duševní hygieny; – využívá získané poznatky při sebepoznávání, poznávání druhých lidí, volbě profesní orientace; – zná a používá vhodné způsoby vyrovnávání se s náročnými životními situacemi;	**1. Člověk jako jedinec** – podstata lidské psychiky ▪ vědomí ▪ psychické jevy ▪ psychické procesy ▪ psychické stavy ▪ psychické vlastnosti – osobnost člověka ▪ charakteristika osobnosti ▪ typologie ▪ vývoj a formování osobnosti v jednotlivých etapách lidského života ▪ význam celoživotního učení a sebevýchovy – psychologie v každodenním životě ▪ rozhodování o životních otázkách ▪ zásady duševní hygieny ▪ náročné životní situace ▪ systém psychologického poradenství
– vysvětlí, jakým způsobem probíhá socializace a objasní význam rodiny v procesu socializace; – umí používat společensky vhodné způsoby komunikace ve formálních i neformálních vztazích; – zná a umí používat vhodné strategie při řešení konfliktů s druhými lidmi; – respektuje kulturní odlišnosti a rozdíly v projevu příslušníků různých sociálních skupin, na příkladech doloží, k jakým důsledkům mohou vést předsudky; – objasní, jaký význam má sociální kontrola ve skupině a ve větších sociálních celcích; – umí vysvětlit úlohu sociální institucí ve společnosti; – umí objasnit podstatu a příčiny sociální nerovnosti; – posoudí úlohu sociálních změn v individuálním i společenském vývoji, dokáže rozlišit pozitivní a destruktivní změny; – umí vysvětlit podstatu sociálních problémů současnosti a na příkladech doložit možné dopady sociálně patologického chování jedince na společnost;	**2. Člověk ve společnosti** – společenská podstata člověka ▪ proces socializace ▪ mezilidská komunikace ▪ problémy v mezilidských vztazích – sociální struktura společnosti ▪ sociální útvary ▪ jedinec ve skupině (vztahy, role, normy chování) ▪ společenské instituce ▪ sociální nerovnost ▪ sociální mobilita ▪ sociální změna – sociální fenomény a procesy ▪ rodina ▪ práce ▪ masmédia ▪ životní prostředí ▪ sociální deviace a patologie ▪ sociální problémy (nezaměstnanost, kriminalita, extremismus)

2. ročník	
– dokáže definovat moderní stát; – rozlišuje a porovnává historické i současné typy a formy států; – objasní principy právního státu; – dokáže vysvětlit funkci ústavy a zná oblasti, které upravuje; – vysvětlí rozdělení státní moci a důležitost tohoto principu pro fungování demokratického státu; – na konkrétních příkladech doloží, jak se jednotlivé složky státní moci v ČR navzájem kontrolují a omezují; – rozlišuje a porovnává funkce a úkoly orgánů státní moci ČR; – osvětlí podstatu demokracie, umí ji odlišit od nedemokratických forem řízení sociálních skupin a státu, umí porovnat postavení občana v demokratickém a totalitním státě; – používá demokratické principy v mezilidské komunikaci; – objasní podstatu a význam politického pluralismu pro život ve státě; – rozlišuje složky politického spektra, porovnává přístupy vybraných politických stran k řešení různých otázek a problémů; – uvede příklady, jak může občan ovlivňovat společenské dění ve státě, jak se může zapojit do politického života a ovlivňovat záležitosti týkající se veřejného zájmu; – umí vysvětlit principy demokratických voleb a volebních systémů; – zná svá práva, respektuje lidská práva druhých lidí, zná a umí použít strategie na ochranu svých a cizích práv; – rozpoznává manipulativní a dezinformační strategie; – zaujímá kritická stanoviska ke společenským záležitostem; – umí věcně argumentovat a obhajovat své názory; – uvede okruhy problémů, s nimiž se může občan obracet na jednotlivé státní instituce, zvládá komunikaci ve styku s úřady; – uvede příklady projevů korupce, analyzuje její příčiny a domýšlí její možné důsledky; – charakterizuje vybrané ideologie a chápe jejich funkci ve společnosti i v historickém kontextu; – umí rozpoznat a uvést příklady politického extremismu; – rozpoznává nebezpečí ideologií;	**1. Občan ve státě** – stát ▪ znaky a funkce státu ▪ formy a typy státu ▪ právní stát ▪ Ústava ČR – demokracie ▪ principy a podoby demokracie ▪ občanská práva a povinnosti ▪ podstata občanské společnosti ▪ politické instituce ▪ politické subjekty ▪ politický život ve státě ▪ volby a volební systémy ▪ úřady – lidská práva ▪ dokumenty zakotvující lidská práva ▪ porušování a ochrana lidských práv ▪ ombudsman – ideologie ▪ znaky a funkce ▪ charakteristika vybraných ideologií
– objasní důvody evropské integrace v historickém kontextu a posoudí její význam pro vývoj Evropy;	**2. Mezinárodní vztahy, globální svět** – evropská integrace ▪ podstata a význam

– zná jednotlivé orgány EU, rozlišuje jejich funkce a na příkladech uvede jejich činnost; – vyjádří svůj názor na to, jaký vliv má začlenění státu do EU a přijetí eura na každodenní život občanů; – uvede příklady, jak mohou fyzické a právnické osoby v rámci EU uplatňovat svá práva; – vysvětlí význam některých významných mezinárodních organizací; – posoudí význam členství ČR v mezinárodních organizacích; – uvede příklady institucí, na něž se může obrátit v případě problémů při pobytu v zahraničí; – posoudí projevy globalizace, uvede příklady globálních problémů současnosti, zamýšlí se nad jejich příčinami a domýšlí možné důsledky;	▪ Evropská unie ▪ význam ▪ proces integrace ▪ orgány EU ▪ euro – mezinárodní spolupráce ▪ důvody, význam a výhody ▪ Rada Evropy ▪ NATO ▪ OSN – proces globalizace ▪ příčiny a důsledky, projevy ▪ globální problémy
3. ročník	
– vysvětlí rozdíly mezi právními a morálními normami; – odůvodní účel sankcí při porušení právní normy; – definuje základní právní pojmy a doloží je na příkladech; – uvede příklady fyzických a právnických osob; – uvede, které státní orgány vydávají právní předpisy a jak a kde je uveřejňují; – vymezí podmínky vzniku a zániku důležitých právních vztahů (vlastnictví, pracovní poměr, manželství, dědictví) i práva a povinnosti účastníků těchto právních vztahů; – na příkladech ukáže možné důsledky neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek; – na příkladech rozliší trestní čin a přestupek, – zná podmínky trestní postižitelnosti občanů a způsoby postihů trestné činnosti; – rozpoznává, jaké případy se řeší v občanském soudním řízení a jaké v trestním řízení; – zná náplň činnosti základních orgánů právních ochrany a ví, na jaký orgán se obrátit při řešení určitých problémů; – dodržuje platné právní normy v každodenním životě;	**1. Občan a právo** – právo a spravedlnost ▪ smysl a účel práva ▪ morálka a právo – právo v každodenním životě ▪ právní subjektivita ▪ způsobilost k právním úkonům ▪ fyzická a právnická osoba ▪ právní vztahy ▪ právní řád ČR ▪ právní normy ▪ smlouvy ▪ systém právních odvětví ▪ trestní právo ▪ občanské právo – orgány právní ochrany ▪ funkce a úkoly ▪ právnické profese ▪ trestní soudní řízení - orgány činné v trestním řízení ▪ občanské soudní řízení ▪ systém právního poradenství ▪ občanské poradny
– vysvětlí fungování trhu; – stanoví cenu jako součást 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 a klamavé	**2. Tržní ekonomika** – základní ekonomické pojmy ▪ typy ekonomik ▪ ekonomický cyklus ▪ tržní mechanismus ▪ nabídka ▪ poptávka ▪ tvorba ceny

nabídky, doloží na příkladech; – zná jednotlivé formy podnikání; – posoudí rizika a výhody podnikání v porovnání se zaměstnáním; – popíše, 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;	▪ konkurence ▪ globální ekonomické otázky – ekonomické subjekty ▪ právní formy podnikání ▪ živnost ▪ typy obchodních společností ▪ družstvo ▪ základní právní normy týkající se podnikání – marketing ▪ marketing a public relations ▪ reklama ▪ reklamní agentury
– vysvětlí funkci peněz; – používá různé platební nástroje, smění peníze za použití kurzovního lístku; – zná druhy cenných papírů; – vysvětlí principy vývoje cen akcií; – zná možnosti forem investic do cenných papírů; – sestaví rozpočet své domácnosti, uvede pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje; – navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti; – umí uplatňovat svá spotřebitelská práva; – vybere nejvhodnější 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 digitálních technologií, ovládá způsoby bezhotovostního platebního styku;	**3. Finance** – peníze ▪ funkce peněz ▪ formy platebního styku v tuzemské i zahraniční měně ▪ cenné papíry o akcie ▪ burza – hospodaření domácnosti ▪ rozpočet domácnosti ▪ tok peněz v domácnosti ▪ spotřební výdaje ▪ práva spotřebitele ▪ předpisy na ochranu spotřebitele ▪ finanční produkty ▪ způsoby využití přebytku finančních prostředků o spořící a investiční produkty ▪ řešení nedostatku finančních prostředků o úvěrové produkty o leasing o úrokové sazby o RPSN o pojištění – bankovní soustava ▪ Česká národní banka ▪ komerční banky ▪ specializované finanční instituce ▪ moderní formy bankovnictví
– chápe základní principy fungování systému příjmů a výdajů státu; – rozlišuje základní typy daní a ví, na které jeho činnosti se zdaňovací povinnost vztahuje; – rozlišuje základní druhy pojištění a ví, kdo má povinnost toto pojištění odvádět; – vyplní daňové přiznání k dani z příjmu, provede základní výpočet daní a zjistí výši sociálního a zdravotního pojištění; – analyzuje změny životní úrovně občanů na základě aktuálních ekonomických ukazatelů;	**4. Národní hospodářství a úloha státu v ekonomice** – fiskální politika ▪ státní rozpočet ▪ daňová soustava ▪ sociální a zdravotní pojištění – monetární politika ČNB ▪ inflace ▪ kurzy měny ▪ zahraniční platební bilance ▪ hrubý domácí produkt – sociální politika

– chápe podstatu inflace a její důsledky na příjmy obyvatelstva, vklady a úvěry, dlouhodobé finanční plánování a uvede příklady, jak se důsledkům inflace bránit; – vysvětlí, jaký způsobem ČNB pečuje o stabilitu české měny; – orientuje se v sociálních dávkách a ví, v jakých případech na ně má nárok; – dokáže vypočítat životní minimum své domácnosti a požádat o sociální dávku, na niž má nárok; – chápe a objasní funkci podpory v nezaměstnanosti, funkci úřadů práce a personálních agentur; – umí vyhledat informace o zaměstnání a rekvalifikaci, o aktuálním stavu české a světové ekonomiky v různých typech médií, informace umí analyzovat a kriticky zhodnotit, zamýšlí se nad příčinami, predikuje další ekonomický vývoj;	▪ důchodový systém ▪ systém sociálních dávek ▪ životní minimum ▪ minimální a zaručená mzda ▪ nezaměstnanost, státní politika zaměstnanosti
4. ročník	
– umí uzavřít pracovní smlouvu a podat výpověď; – orientuje se v pracovních právech a povinnostech, vyžaduje jejich respektování od ostatních, respektuje své pracovní povinnosti; – objasní funkci odborů; – zná bezpečné pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí, umí používat adekvátní pracovní pomůcky; – ví, jak se chovat v případě pracovního úrazu; – vysvětlí výhody a nevýhody dohody o provedení práce a o pracovní činnosti ve srovnání s pracovní smlouvou; – na příkladech uvede typy prací, které lze vykonávat na základě uzavření dohod;	**1. Pracovněprávní vztahy** – pracovní právo ▪ vznik, zánik a změna pracovního poměru ○pracovní smlouva ○zkušební doba ○výpověď ○odstupné ▪ práva a povinnosti účastníků pracovně právních vztahů ○pracovní doba ○pracovní neschopnost ○mzda ○minimální mzda ○odměny ▪ odbory – bezpečnost práce ▪ zásady bezpečnosti práce ▪ ekologická hlediska práce ▪ pracovní úraz a odškodnění – práce konané mimo pracovní poměr
– 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;	**2. Trh práce a profesní volba** – profesní volba ▪ hodnocení vlastních schopností ▪ vzdělávání a příprava na volbu profese ▪ přijímací pohovor a výběrové řízení ▪ pracovní úspěšnost a kariérní růst ▪ dobrovolnictví – mezinárodní trh práce ▪ nabídka a poptávka po pracovních místech

– chápe a objasní funkci úřadů práce a personálních agentur; – reflektuje význam práce pro psychické zdraví člověka, vytvoří si vyvážený pracovní rozvrh s ohledem na své osobní vztahy;	▪ informační, poradenské a zprostředkovatelské služby ▪ pracovní trh v EU ▪ globalizace pracovního trhu ▪ profesní mobilita ▪ rekvalifikace ▪ celoživotní vzdělávání – osobní management ▪ plánování osobní práce ▪ time management ▪ zaměstnání a rodina ▪ workoholismus
– objasní podstatu filozofického tázání, porovná východiska filozofie, mýtu, náboženství, vědy a umění k uchopení skutečnosti a člověka; – rozliší hlavní filozofické směry, uvede jejich klíčové představitele a porovná řešení základních filozofických otázek v jednotlivých etapách vývoje filozofického myšlení; – eticky a věcně správně argumentuje v dialogu a diskusi, uvážlivě a kriticky přistupuje k argumentům druhých lidí, rozpozná nekorektní argumentaci a manipulativní strategie v mezilidské komunikaci; – zhodnotí význam vědeckého poznání, techniky a nových technologií pro praktický život i možná rizika jejich zneužití; – posuzuje lidské jednání z hlediska etických norem a svědomí jednotlivce, objasní dějinnou proměnlivost základních etických pojmů a norem; – rozlišuje významné náboženské systémy; – identifikuje projevy náboženské a jiné nesnášenlivosti a rozezná projevy sektářského myšlení.	**3. Úvod do filosofie a religionistiky** – podstata filosofie ▪ základní filosofické otázky ▪ vztah filosofie k mýtu, náboženství, vědě a umění – filosofie v dějinách ▪ klíčové etapy a směry filosofického myšlení – víra v lidském životě ▪ podoby víry ▪ znaky náboženské víry ▪ náboženské systémy a církve ▪ sekty

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.12 Dějepis

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	1,5	2	2	2	7,5
hodin celkem	51	68	68	56	243

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Vyučovací předmět Dějepis realizuje obsah vzdělávacího oboru Dějepis v RVP, který je součástí vzdělávací oblasti Člověk a společnost. Je volitelným maturitním předmětem v rámci profilové části MZ.

Cílem dějepisu je nejen informovat o vývoji člověka a lidské společnosti od pravěku po současnost, ale především naučit žáky historicky myslet, což je schopnost aplikovat historické poznatky a zákonitosti při chápání současnosti a budoucnosti.

Charakteristika učiva

Učivo obsahově pokrývá chronologický vývoj člověka a lidské společnosti od pravěku po současnost. Důraz je kladen především na dějiny 19. a 20. století, kde leží kořeny mnohých současných společenských jevů. Předmět přispívá 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.

Žák je podporován ve schopnostech zaujmout vlastní stanovisko a kriticky posoudit a hodnotit společenské jevy, aby mohl odhalit a rozpoznat myšlenkovou manipulaci. 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.

Strategie výuky

Výuka probíhá většinou v kmenové učebně. Ve výuce je kladen důraz na vytváření správných úsudků a vyvozování, na aplikování získaných informací v praxi včetně komunikativních dovedností. Při přípravě a vedení hodin je nutné vycházet z kontextu přiměřenému znalostem a dovednostem, věku a potřebám žáků.

Základní metodou dějepisu je výklad, který je pravidelně kombinován s dalšími vyučovacími metodami: frontální diskuse, skupinová práce (práce s písemnými prameny aj.), přednášky a diskuse s odborníky, názorné ukázky (video, počítačová projekce, mapy, hmotné prameny, dokumenty aj.). Pravidelnou součástí jsou historické exkurze spojené s cíli výtvarné a literární výchovy (Praha, Vídeň, Drážďany, ale i vlastní region a město Světlá nad Sázavou). Součástí výuky jsou prezentace, práce s dokumenty všeho druhu, odbornými časopisy, internetem; žáci se učí interpretovat historické prameny.

Na výuku předmětu navazuje volitelný předmět Seminář z dějepisu, který se v případě zájmu dostatečného počtu žáků realizuje ve 3. a 4. ročníku v rozsahu dvou hodin týdně. Absolvování semináře není podmínkou pro maturitní zkoušku z dějepisu, ale výrazně přispívá k úspěšnosti u této zkoušky.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymn. a SOŠUP, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikace žáků. Hodnotí se ústní zkoušení, testy, prezentace a jiné samostatné práce, zapojení do projektů a mimoškolních soutěží, zpracování dobrovolných seminárních prací.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí
Klíčové kompetence

Kompetence k učení – žák své učení a pracovní činnost sám plánuje; efektivně využívá různé strategie učení; kriticky přistupuje ke zdrojům informací.

Kompetence k řešení problémů – žák vytváří hypotézy, zvažuje použití různých postupů; kriticky interpretuje poznatky a ověřuje je; zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení.

Kompetence komunikativní – používá s porozuměním odborný jazyk a grafická vyjádření informací; prezentuje vhodným způsobem svou práci.

Kompetence sociální a personální – stanovuje si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti; aktivně spolupracuje pro dosažení cílů v duchu týmové spolupráce; rozhoduje na základě vlastního úsudku.

Kompetence občanské – zvažuje vztahy mezi svými osobními zájmy a zájmy širší skupiny; respektuje různorodost hodnost, názorů, postojů a schopností ostatních lidí; chová se zodpovědně v krizových situacích, poskytne ostatním pomoc; sleduje, co se děje v jeho bydlišti a okolí, jedná k obecnému prospěchu podle nejlepšího svědomí.

Kompetence k podnikavosti – rozvíjí svůj osobní i profesní potenciál, rozpoznává a využívá příležitostí pro svůj další rozvoj; získává informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech; posuzuje a kriticky hodnotí rizika v reálných životních situacích.

Kompetence digitální – žák se učí formulovat závěry historické analýzy (rozsáhlejších badatelských projektů i drobnějších učebních aktivit) v digitálním prostředí; využívá sociální sítě (při zachování bezpečného a kontrolovaného prostředí) a jiné digitální platformy; je veden k formám skupinové práce, která si žádá vytvoření prostředí, jež je sdílené, a umožní efektivní zapojení všech členů skupiny; je veden ke kultivaci citační praxe, tedy respektování autorských práv užívaných historických materiálů.

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili a respektovali hodnotu každého člověka a aby si byli vědomi toho, že v různých životních situacích není jen jediné řešení. Jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali hodnotu lidské spolupráce; aby rozpoznávali faktory ovlivňující duševní energii a kreativitu; aby zkoumali reálie a každodenní život v různých historických epochách; aby byli připraveni na životní změny.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Žáci jsou vedeni k tomu, aby přijímali zodpovědnost za sebe a své jednání; aby se aktivně podíleli na řešení problémů na regionální i národní úrovni; aby byli vnímaví ke kulturním rozdílnostem a chápali je jako obohacení svého života; aby chápali historickou kontinuitu v evropském i globálním kontextu ve vztahu k vývoji vlastní země; aby si uvědomovali nerovnoměrný vývoj ve světě a nutnost jeho řešení; aby si uvědomovali historické kořeny soudobých problémů a nutnost humanitární pomoci při jejich odstraňování.

Multikulturní výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby chápali odlišnost a individuální zvláštnosti různých etnik současného světa; aby si uvědomovali rasové, náboženské a jiné intolerance v dějinném vývoji a jejich neslučitelnost s demokracií; aby uměli objasnit projevy rasové i náboženské

nesnášenlivosti v minulosti i dnešním světě; jaké postoje a jednání provázejí xenofobii, rasismus, intoleranci a extremismus.

Environmentální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby uvědomovali specifické postavení člověka v přírodním systému, jeho vliv od pravěku po současnost, jeho zodpovědnost za další vývoj na planetě; aby si uvědomovali vliv znečištěného prostředí na člověka a celou biosféru; aby chápali příčiny a důsledky globálních ekologických problémů a nutnost jejich řešení.

Mediální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby racionálně vyhodnocovali podněty přicházející z mediálních produktů; aby si uvědomovali na základě historických pramenů vliv médií v různých historických etapách; aby rozpoznali snahy o manipulaci a dovedli se jí bránit; aby se rozhodovali na základě kritického vyhodnocení nabídnutých informací; aby připravovali vlastní materiály s využitím multimediálních technologií.

Mezipředmětové vztahy

- Český jazyk
- Literární výchova
- Cizí jazyky
- Základy společenských věd
- Zeměpis
- Výtvarná výchova
- Matematika
- Informatika
- Seminář z dějepisu

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. ročník	
Žák: – charakterizuje smysl historického poznání a jeho povahu jako poznání neuzavřeného a proměnlivého; – rozlišuje různé zdroje historických informací, způsob jejich získávání a úskalí jejich interpretace; – uvede typy historických pramenů; – objasní hlavní mezníky v periodizaci lidských dějin;	**1. Úvod do historie** – Význam historie, vztah historie k ostatním vědám – Práce historika (historické informace, jejich typy, účel, možnosti využití)
– objasní ve shodě s aktuálními vědeckými poznatky materiální a duchovní život lidské společnosti v jednotlivých vývojových etapách pravěku; – charakterizuje pojem archeologická kultura; – vysvětlí zásadní zlom ve vývoji lidstva v důsledku cílevědomé zemědělské a řemeslné činnosti;	**2. Pravěk** – Doba kamenná – paleolit, mezolit, neolit, eneolit – Doba bronzová – Doba železná, život a přínos Keltů
– vymezí civilizační přínos vybraných starověkých společenství, antiky a křesťanství jako základních fenoménů, z nichž vyrůstá evropská civilizace; – objasní židovství (vztah mezi křesťanstvím a židovstvím) a další náboženské a kulturní systémy – popíše určující procesy a události, uvede významné osobnosti starověkých dějin;	**3. Starověk** – Staroorientální státy: Egypt, Mezopotámie – Antické Řecko – Antický Řím – Naše země a ostatní Evropa v době římské; přechod od starověku ke středověku; civilizovanost a barbarství, limes romanus jako civilizační hranice
– 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; – definuje proměny hospodářského a politického uspořádání středověké společnosti 5. – 11. století a jeho specifické projevy ve vybraných státních celcích; – vymezí specifika islámské oblasti – charakterizuje základní rysy vývoje na našem území; – charakterizuje kulturu a vzdělanost dané fáze dějin;	**4. Raný středověk** – Stěhování národů – Utváření středověké Evropy (byzantsko-slovanská oblast, franská říše a oblast západní a střední Evropy) – Normané a jejich vliv na vývoj Evropy – Islám a arabská říše – Křesťanství jako nové kulturní a společenské pojítko, vnitřní nejednota křesťanů – Papežství a císařství, boj o investituru – Počátky státních útvarů na našem území – Český přemyslovský stát – Vzdělanost a umění raného středověku

2. ročník	
– definuje proměny hospodářského a politického vývoje středověké společnosti 12. – 15. století a jeho specifické projevy v jednotlivých zemích; – zhodnotí vliv náboženství a církve v dané epoše; – vysvětlí důsledky tatarských a tureckých nájezdů, zejména pro jižní a východní Evropu; – charakterizuje základní rysy vývoje na našem území; – charakterizuje kulturu a vzdělanost dané fáze dějin;	**1. Středověk (vrcholná a pozdní fáze)** – Venkov a zemědělství, kolonizace; rozvoj řemesel a obchodu, urbanizace; univerzity – Středověká církev a její proměny, křížové výpravy, kacířství – Politický a ekonomický vývoj ve vybraných oblastech Evropy, boj s mongolskou a tureckou expanzí – Český stát a jeho vývoj v dané etapě – Vzdělanost, kultura a umění daných etap vývoje
– rozpozná nové filozofické a vědecké myšlenky, které byly zformulovány ve 14. – 17. stol., zhodnotí jejich praktický dopad; – porozumí důsledkům zámořských objevů, jež vedly k podstatným hospodářským i politicko-mocenským změnám; – popíše základní rysy reformace a protireformace, vysvětlí důsledky pro další evropský i světový vývoj; – vymezí základní znaky stavovství a absolutismu; uvede konkrétní projevy v jednotlivých zemích a příklady střetů; – posoudí postavení českého státu uvnitř habsburského soustátí a analyzuje jeho vnitřní sociální, politické a kulturní poměry;	**2. Počátky novověku** – Renesance a humanismus, reformace – Zámořské plavby – Rivalita a spolupráce evropských – velmocí, třicetiletá válka – Absolutismus a stavovství v Evropě – Barokní kultura, politika a náboženství
– určí a zhodnotí hlavní myšlenky a principy osvícenství, rozpozná jejich uplatnění v revolucích 18. a 19. století; – na konkrétních příkladech jednotlivých států demonstruje postupný rozklad, zánik a proměny dosavadních systémů navzdory úsilí mocenských struktur o jejich udržení; – charakterizuje proces modernizace, vysvětlí průběh industrializace a její ekonomické, sociální a politické důsledky; rozpozná její ekologická rizika; určí základní příčiny asymetrického vývoje Evropy a světa v důsledku rozdílného tempa modernizace; – vysvětlí emancipační úsilí národů a jednotlivých společenských vrstev; vymezí místo utváření českého novodobého národa v tomto procesu včetně jeho specifických rysů; – charakterizuje kulturu a vzdělanost dané fáze dějin;	**3. Osvícenství, nové ideály a hnutí** – Hlavní myšlenky osvícenství – Velké revoluce: Francouzská revoluce, vznik USA, rok 1848 – Evropa za napoleonských válek a po Vídeňském kongresu – Rozvoj výroby a vědy, průmyslová revoluce, proměna agrární společnosti v průmyslovou, změny v sociální struktuře – Počátky novodobých národních hnutí – České země a česká společnost od třicetileté války do roku 1848 – Kulturní proudy do pol. 19. st.

3. ročník	
– posoudí význam ústavy a nové organizace státu, uvede základní typy parlamentních státních systémů; – vysvětlí expanzivní záměry velmocí v okrajových částech Evropy a mimoevropském světě, jež byly příčinou četných střetů a konfliktů daného období; – objasní tendence vývoje české společnosti ve 2. pol. 19. stol. a před 1. svět. válkou; – charakterizuje kulturu a vzdělanost dané fáze dějin;	**1. Revoluce a idea svobody v 19. stol.** – Evropa po roce 1848, vývoj velmocí, sjednocovací proces v Německu a Itálii – Imperiální politika velmocí, nástup Ruska jako velmoci; USA, jejich vnitřní vývoj a mezinárodní postavení – Vzájemné střetávání velmocí, diplomatické a vojenské aktivity před r. 1914; ohniska koloniálních konfliktů – České země v období 1848 – 1914 – Vzdělanost a umění „belle époque“
– charakterizuje první světovou válku, dokumentuje sociální, hospodářské a politické důsledky; – uvede příčiny a projevy politického a mocenského obrazu světa, který byl určen vyčerpáním tradičních evropských velmocí, vzestupem USA a nastolením bolševické moci v Rusku; – vymezí základní znaky totalitních ideologií a dovede je srovnat se zásadami demokracie; objasní příčiny a podstatu agresivní politiky a neschopnosti potenciálních obětí jim čelit; – vysvětlí souvislost mezi světovou hospodářskou krizí a vyhrocením politických problémů, které byly provázeny radikalizací pravicových i levicových protidemokratických sil; – objasní tendence vývoje české společnosti v státu v dané etapě; – popíše a zhodnotí životní způsob v moderní evropské společnosti, zhodnotí význam masové kultury;	**2. Moderní doba I. (1914 – 1939)** – První světová válka, její příčiny, průběh, výsledky a důsledky; české země za války a první odboj – Revoluce v Rusku a upevňování bolševické moci – Versailleský systém a jeho slabiny; Evropa a svět mezi světovými válkami, nástup totalitních režimů – Vznik Československa, ČSR mezi válkami, mnichovská krize a její důsledky – Kultura 1. poloviny 19. století (zrod moderního umění, masové kultury, rozvoj sportu)
4. ročník	
– charakterizuje druhou světovou válku, dokumentuje sociální, hospodářské a politické důsledky; – objasní vývojové tendence české společnosti v podmínkách druhé světové války a její postoj k dobovým událostem;	**1. Moderní doba II. (1939 – 1945)** – Druhá světová válka (charakter války, průběh války a její výsledky, holocaust) – Protektorát Čechy a Morava, druhý odboj
– charakterizuje vznik, vývoj a rozpad bipolárního světa, jeho vojenská, politická a hospodářská seskupení, vzájemné vztahy a nejvýznamnější konflikty; – vysvětlí základní problémy vnitřního vývoje zemí západního a východního bloku; zejména	**2. Moderní doba III. (Soudobé dějiny)** – Evropa a svět v prvních letech po válce, počátky studené války – Východní blok, jeho politický, sociální a hospodářský vývoj, SSSR jako velmoc RVHP a Varšavská smlouva

se zaměří na pochopení vnitřního vývoje a vzájemných vztahů supervelmocí USA, SSSR a situaci ve střední Evropě a v naší zemi; – porovná a vysvětlí způsob života a chování v nedemokratických společnostech a v demokraciích; – popíše mechanismy a prostředky postupného sjednocování Evropy na demokratických principech, vysvětlí lidská práva v souvislosti s evropskou kulturní tradicí; zná základní instituce sjednocující se Evropy, jejich úlohu a fungování; – objasní hlavní problémy specifické cesty vývoje významných postkoloniálních rozvojových zemí; objasní význam islámské a některé další neevropské kultury v moderním světě; – vymezí základní problémy soudobého světa.	– Euroatlantická spolupráce a vývoj demokracie; USA jako velmoc – Životní podmínky na obou stranách „železné opony“ – Konflikty na Blízkém východě, vznik státu Izrael – Dekolonizace: „třetí svět“, jeho poválečné problémy a jejich řešení, ohniska napětí ve světě – Pád komunistických režimů a důsledky tohoto procesu; sjednocující se Evropa – Globální problémy moderní společnosti; rozvoj mezinárodní spolupráce – Věda a kultura v poválečném světě

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.13 Hudební výchova

Hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	2	2	0	0	4
hodin celkem	68	68	0	0	136

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Vyučovací předmět Hudební výhova realizuje obsah vzdělávacího oboru Hudební obor a obsah integrujícího tématu Umělecká tvorba a komunikace vzdělávací oblasti Umění a kultura RVP GV. Realizují se v něm také vybrané tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Mediální výchova a Multikulturní výchova RVP GV.

Hudební výchova není maturitním předmětem.

V průběhu výuky se žáci seznámí se základními hudebními styly, žánry, formami i hudebními nástroji charakterizujícími jednotlivá historická období, mají možnost rozšířit své hlasové dovednost§i, vyzkoušet si hru na různé hudební nástroje a zapojit se podle svých individuálních schopností do přípravy kulturních vystoupení v životě školy.

Žák je veden k tomu, aby

- chápal význam emotivních a pocitových prožitků pro život
- našel v hudbě prostředek relaxace i duševního obohacení
- v rámci svých možností interpretoval a produkoval hudbu
- chápal, že práce jedince ovlivní výsledek práce celé skupiny
- si na základě poznání duchovních a kulturních hodnot současných i minulých generací utvářel nepředpojaté postoje k různým kulturám a společenstvím
- chápal význam hudby v historickém kontextu.

Hudební výchova doplňuje šíři pohledu na kulturní vývoj lidské společnosti, který žák získává v hodinách českého jazyka i cizích jazyků a dějepisu. Podbarvuje historické souvislosti a uceluje pohled na svět v jednotlivých historických obdobích.

Charakteristika učiva

Hudební výchova umožňuje žákům hlouběji pronikat do podstaty hudby - žáci se projevují v individuálních i skupinových aktivitách, poznávají zákonitosti hudební teorie a tvorby, seznamují se s funkcemi, normami a hodnotami v hudebním umění.

Hudební obor pracuje se třemi vzájemně podmíněnými okruhy - produkce, recepce a reflexe. V produkci se uplatňují vokální, instrumentální a hudebně pohybové činnosti mající charakter reprodukční i kreativní. Při recepci si žáci prostřednictvím poslechových činností ověřují získané teoretické poznatky. Reflexe potom umožňuje komplexní interpretaci hudebního díla.

Strategie výuky

Hudebně výchovné činnosti provozované v hodinách Hudební výchovy jsou rozděleny na: *Vokální činnosti, Instrumentální činnosti, Hudebně pohybové činnosti a Poslechové činnosti*.

Obsahem *Vokálních činností* je práce s hlasem, při níž dochází ke kultivaci pěveckého i mluvního projevu v souvislosti s uplatňováním a posilováním správných pěveckých návyků.

Obsahem *Instrumentálních činností* je hra na hudební nástroje a jejich využití při hudební reprodukci i produkci.

Obsahem *Hudebně pohybových činností* je ztvárňování hudby a reagování na ni pomocí pohybu, tance a gest.

Obsahem *Poslechových činností* je aktivní vnímání (percepce) znějící hudby, žák se učí hudbu analyzovat a zpětně skládat do širších souvislostí.

Pro výuku je k dispozici učebna vybavená hudebními nástroji a audiovizuální technikou. Vyučovací předmět Hudební výchova je v učebním plánu gymnázia dotován čtyřmi hodinami a je povinným vyučovacím předmětem v 1. a 2. ročníku. Výuka probíhá formou dvouhodinového bloku jednou týdně.

Výuku doplňují podle aktuálních možností návštěvy kulturních vystoupení - koncerty klasické či populární hudby, operní, operetní, baletní či muzikálová představení.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymn. a SOŠUP Světlá n. S., jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Při hodnocení výsledků práce žáků (různá cvičení, samostatné práce, projekty, testy, referáty, ústní zkoušení, hodnocení praktických činností) přihlíží vyučující nejen k znalostem a dovednostem žáků, ale i k celkovému přístupu ke komplexu hudebních činností, ke snaze spolupracovat s ostatními, k aktivitě při hodinách a nadstavbovým činnostem. Při hodnocení praktických činností (zpěv a hra na hudební nástroj) učitel také zohledňuje míru hudebního nadání a individuální možnosti žáka.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Předmět Hudební výchova má velký význam pro formování estetického a pocitového vnímání žáků v kontextu s ostatními, převážně naukově orientovanými předměty.

Kompetence k učení

Absolventi by měli být schopni

- vyhledávat a získávat informace z různých informačních zdrojů (knihy, časopisy, internet, TV);
- samostatně rozebírat hudební ukázky na základě předchozích znalostí získaných při výuce a využívat ke svému vzdělávání různé informační zdroje;
- při praktických činnostech (příprava hudebního vystoupení) aplikovat získané informace, dovednosti a znalosti.

Kompetence k řešení problémů

Absolventi by měli

- porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení a navrhnout řešení;
- spolupracovat při řešení úkolů/problémů s jinými lidmi (týmové řešení);
- být schopni vybrat si pro svůj umělecký záměr vhodnou vyjadřovací hudební techniku.

Kompetence komunikativní

Absolventi by měli

- formulovat své myšlenky a názory srozumitelně a souvisle;
- používat odborné výrazy vycházející z hudební teorie a vést dialog;
- upřednostňovat asertivní a kooperativní komunikaci před formami komunikace agresivní a manipulativní;
- vhodným způsobem formulovat a obhajovat své názory a postoje.

Kompetence sociální a personální

Absolventi by měli

- být tolerantní vůči názorům ostatních a respektovat jejich případné odlišné hudební zaměření;
- být schopni rozhodovat se na základě vlastního úsudku, měli by odolávat tlaku médií;
- být schopní pracovat v týmu a odpovědně se podílet se na přípravě a realizaci společných činností;
- přijímat a spolehlivě plnit svěřené úkoly.

Kompetence občanská

Absolventi by měli

- získat kladný vztah ke kultuře rodné země a úctu ke kulturám jiných národů a etnických skupin;
- chápat, ctít a chránit kulturní a duchovní hodnoty naší společnosti.

Kompetence k podnikavosti

Absolventi by měli

- využívat plně svých individuálních možností a snažit se maximálně rozšiřovat spektrum svých schopností a hudebních dovedností;
- být schopní realizovat vlastní hudební projekt pro veřejnost.

Kompetence digitální

Absolventi by měli

- využívat při školní práci i při zapojení do veřejného života optimální sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb;
- 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;
- vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků;
- při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- naučili se naslouchat druhým lidem, respektovat je, zvažovat jejich názor i přijímat jiné názory, jsou-li vhodnější nebo přesnější, případně vhodným způsobem trvat na svém názoru, pokud je objektivně nejvhodnější;
- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- aktivně zlepšovali a rozšiřovali svoje hudební znalosti, schopnosti a dovednosti;
- sledovali kulturní scénu nejen světovou či národní, ale i lokální a případně se i aktivně zapojovali do kulturního života místní komunity.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- orientovali se v historickém vývoji hudební kultury v domácím, evropském i světovém měřítku a vnímali, jak spolu tyto tři linie souvisí, jak se vzájemně ovlivňují a případně obohacují;
- všímali si postupující globalizace a vážili si kulturních tradic svého národa;
- uvědomovali si roli hudby v předkládání a zviditelňování problémů z oblastí lidských práv, životního prostředí, hospodářských, náboženských, etnických, ideologických nebo politických konfliktů;

Multikulturní výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- byli otevření ke kultuře různých národů i etnických skupin a vnímali multikulturalitu jako prostředek vzájemného obohacování různých etnik;
- si uvědomovali rozdílnost přístupů jednotlivých lidí, či skupin k hudbě a hudební tvorbě;
- si uvědomovali svou vlastní kulturní identitu;
- vnímali hudbu jako způsob prezentace vlastních idejí a názorů i idejí, pocitů a názorů ostatních lidí a na základě toho byli schopni se s hudbou ztotožnit, či ji odmítnout;
- byli schopni rozpoznat projevy rasové nesnášenlivosti a dokázali se proti nim vymezit.

Environmentální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- si uvědomovali sílu hudby v jejím působení na posluchače a všímali si jejího obsahu, který může pomoci upozornit na mnohé globální i lokální environmentální problémy, problematiku životního prostředí a udržitelného rozvoje.

Mediální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- se orientovali ve světě médií;
- nepodléhali tlaku médií a reklamy a dokázali se bránit konzumnímu stylu života;
- byli schopni vyhodnotit kvality různých typů médií a vybrat si mezi nimi kvalitní zdroj informací i zábavy;
- dokázali kriticky vnímat hodnoty a životní styly nabízené/nenabízené mediálními produkty a uvědomovali si vlivy různých mediálních obsahů na vnitřní rozpoložení jedince.

Mezipředmětové vztahy

- Český jazyk
- Literární výchova
- Cizí jazyky
- Dějepis
- Výtvarná výchova

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. ročník	
Žák: − využívá svého individuálního pěveckého potenciálu při zpěvu; − při mluvním projevu vede svůj hlas zněle a přirozeně, správně artikuluje, logicky člení větu; − uplatňuje zásady hlasové hygieny v běžném životě; − zpívá jednohlasé písně, kánony, lidový dvojhlas (v závislosti na možnostech třídy); − reprodukuje zpívaný (hraný) vzor, dotváří hudební melodie, nebo vytváří vlastní, provádí jednoduché hudební improvizace;	**1. Hlasová výchova a hlasová hygiena** − zvuk jako vibrace; tón a jeho kvality − lidské hlasové ústrojí a jeho funkce − druhy lidského hlasu − hlasová hygiena − rozezpívání − artikulace − intonace, zpěv hudebních motivů − zpěv (jednohlasé písně lidové a umělé, kánony lidové a umělé, úpravy lidových i umělých písní) − imitace
− rytmizuje jednoduché texty, improvizuje jednoduché hudební výstupy; − využívá perkusní nástroje k doprovodné hře;	**2. Rytmus** − rytmický výcvik − hra na tělo − Orffův instrumentář − rytmizace textů a písní rytmickými nástroji
− orientuje se v zápisu vokálních, instrumentálních i vokálně instrumentálních písní a skladeb; − na základě svých individuálních hudebních schopností tyto skladby realizuje;	**3. Hudební nauka** − notová osnova, čtení not v houslovém a basovém klíči − výška a délka tónů, pomlky, posuvky − takt, metrum a taktové čáry − repetice − dynamika − tempo a styl − historický vývoj notového zápisu − partitura − durové a molové stupnice − předznamenání − akordy, akordové značky
− používá v rámci svých možností různé hudební (perkusní, klávesové, dechové, strunné) nástroje při individuálních i společných hudebních aktivitách; − přiměřeně svým hudebním schopnostem a dovednostem používá hudební nástroje jako prostředek sdělování hudebních i nehudebních myšlenek a představ;	**4. Organologie a hra na hudební nástroje** − nauka o hudebních nástrojích v historickém kontextu − hra na hudební nástroje při individuálních i společných hudebních aktivitách − tvorba instrumentálních doprovodů, jednoduchá aranžmá
− propojuje úměrně ke svým možnostem hudbu a pohyb; − pohyb ve spojení s hudbou využívá	**5. Hudba a pohyb** − reprodukce pohybů na hudbu; − sestavování vlastní pohybové

k vyjádření vlastních pocitů a představ;	choreografie − tanec – dobové tance, lidové a umělé tance
− 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; − vyděluje podstatné hudební znaky z proudu znějící hudby, rozpoznává hudebně výrazové prostředky užité ve skladbě, uvědomuje si hudební formu díla a k dílu přistupuje jako k logicky utvářenému celku; − popíše a na vybraných hudebních dílech (částech hudebního díla) ukáže důležité znaky tvorby a interpretace; − vysvětlí, v čem tkví originální a nezaměnitelný přínos skladatele a interpreta; − dešifruje a interpretuje možná poselství sdělovaná prostřednictvím hudby na základě svých schopností, znalostí i získaných zkušeností;	**6. Periodizace hudebního vývoje I.** − rytmicko-monomelodické období (pravěk, starověk - řecké hudební umění) − polymelodické období (ranný středověk - renesance: skladatelé Ars antiqua a Ars nova, nizozemští skladatelé, Palestrina, Lasso; čeští skladatelé –Vodňanský, Kryštof Harant,) − melodicko-harmonické období (baroko: Bach, Vivaldi, Händel, Čerhohorský, Adam Michna) − charakteristika jednotlivých období z hlediska výrazových prostředků (rytmus, melodie, tónina) − hudební formy: organum, kánon, moteto, mše, madrigal) − tvůrce hudby a interpret
− odliší hudbu podle jejího stylového zařazení, významu a funkce; − rozpozná vhodnost či nevhodnost využití určité hudby v konkrétních situacích; − sleduje současnou hudební scénu a nové trendy v oblasti; − upozorní na ty znaky hudební tvorby, které s sebou nesou netoleranci, rasismus a xenofobii a dokáže se od takové hudby distancovat;	**7. Třídění hudby, hudební žánry a styly** − různá hlediska třídění hudby (artificiální a nonartificiální hudba, vokální a instrumentální aj.) − Abeceda české populární hudby – průřez českou populární hudbou od konce 19. do začátku 21. století) − základní hudební žánry populární hudby (jazz, swing, country a western, trampská píseň, rock, metall, pop, disko, blues, rap aj.) − využití hudby v běžném životě
− uvědomuje si roli hudebního průmyslu v současném světě; popíše možnosti využití hudby v „mimohudební“ oblasti a je schopen poukázat na příklady jejího zneužívání; − uvědomuje si rozdílnost přístupů jednotlivců, skupin, národů k hudební tvorbě a kultuře;	**8. Hudba jako kulturní statek a jako zboží** − estetická a umělecká hodnota hudebního díla − hudební průmysl, hudební nosiče − tradiční hudba různých evropských národů − tradiční africká hudba − lidové hudební nástroje národů Evropy a Afriky

2. ročník	
− využívá svého individuálního pěveckého potenciálu při zpěvu; − při mluvním projevu vede svůj hlas zněle a přirozeně, správně artikuluje, logicky člení větu; − uplatňuje zásady hlasové hygieny v běžném životě; − zpívá jednohlasé písně, kánony, lidový dvojhlas (v závislosti na možnostech třídy); − reprodukuje zpívaný (hraný) vzor, dotváří hudební melodie, nebo vytváří vlastní, provádí jednoduché hudební improvizace;	**1. Hlasová výchova a hlasová hygiena** − lidské sluchové ústrojí a jeho funkce − rozezpívání − intonace, zpěv hudebních motivů − zpěv (jednohlasé písně lidové a umělé, kánony lidové a umělé, úpravy lidových i umělých písní) − imitace
− rytmizuje jednoduché texty, improvizuje jednoduché hudební výstupy; − využívá perkusní nástroje k doprovodné hře;	**2. Rytmus** − rytmický výcvik − hra na tělo − Orffův instrumentář − rytmizace textů a písní rytmickými nástroji
− orientuje se v zápisu vokálních, instrumentálních i vokálně instrumentálních písní a skladeb; − na základě svých individuálních hudebních schopností tyto skladby realizuje;	**3. Hudební nauka** − čtení not v altovém a tenorovém klíči − artikulace − intervaly, základ harmonie − transpozice − tvorba instrumentálních doprovodů, jednoduchá aranžmá
− používá v rámci svých možností různé hudební (perkusní, klávesové, dechové, strunné) nástroje při individuálních i společných hudebních aktivitách; − přiměřeně svým hudebním schopnostem a dovednostem používá hudební nástroje jako prostředek sdělování hudebních i nehudebních myšlenek a představ; − je seznámen s existencí hudebních nástrojů využívajících digitální technologie, včetně využití digitálních technologií v průběhu komponování skladeb;	**4. Organologie a hra na hudební nástroje** − nauka o hudebních nástrojích v historickém kontextu, včetně využití digitálních technologií − složení symfonického orchestru − hra na hudební nástroje při individuálních i společných hudebních aktivitách − tvorba instrumentálních doprovodů, jednoduchá aranžmá
− propojuje úměrně ke svým možnostem hudbu a pohyb; − pohyb ve spojení s hudbou využívá k vyjádření vlastních pocitů a představ;	**5. Hudba a pohyb** − reprodukce pohybů na hudbu − sestavování vlastní pohybové choreografie − moderní taneční hudba (disko, hip hop, reggae, house, break dance)
− orientuje se ve vývoji hudebního umění; uvědomuje si rozdílnost hudebního myšlení v jednotlivých etapách;	**6. Periodizace hudebního vývoje II.** − melodicko-harmonické období ▪ klasicismus – Haydn, Mozart,

− rozlišuje hudební slohy podle charakteristických hudebních znaků; − na základě historických, společenských a kulturních kontextů popíše podmínky a okolnosti vzniku hudebního díla; − vyděluje podstatné hudební znaky z proudu znějící hudby, rozpoznává hudebně výrazové prostředky užité ve skladbě, uvědomuje si hudební formu díla a k dílu přistupuje jako k logicky utvářenému celku; − popíše a na vybraných hudebních dílech (částech hudebního díla) ukáže důležité znaky tvorby a interpretace; − vysvětlí, v čem tkví originální a nezaměnitelný přínos skladatele a interpreta; − dešifruje a interpretuje možná poselství sdělovaná prostřednictvím hudby na základě svých schopností, znalostí i získaných zkušeností;	Beethoven, Ryba, Dušek, J. V. Stamic ▪ romantismus – Schubert, Weber, Mendelssohn-Bartholdy, Wagner, Verdi, Offenbach, J. Strauss, Chopin, Mahler, Mogučaja kučka, Čajkovskij, Smetana, Dvořak, Fibich ▪ impresionismus – Debussy, Ravel, Novák − hudba 20. století, sonické období (dodekafonie a serialismus, modální hudba, punktualismus, témbrová hudba, atonalita, elektronická hudba, neoklasicismus, stylové syntézy) − charakteristika jednotlivých období z hlediska výrazových prostředků (rytmus, melodie, tónina) − příslušné hudební formy (koncert, opera, symfonie, sonáta, opereta, symf. báseň, píseň)
− odliší hudbu podle jejího stylového zařazení, významu a funkce; − rozpozná vhodnost či nevhodnost využití určité hudby v konkrétních situacích; − sleduje současnou hudební scénu a nové trendy v oblasti; − rozumí procesu vytváření obecného vkusu a estetických norem; − upozorní na ty znaky hudební tvorby, které s sebou nesou netoleranci, rasismus a xenofobii a dokáže se od takové hudby distancovat;	**7. Nonart - hudební žánry a styly II.** − abeceda světové populární hudby – průřez světovou populární hudbou od konce 19. do začátku 21. století) − hudební žánry populární hudby (jazz, swing, country a western, rock, metall, pop, disko, blues, rap, šanson, elektronická hudba, haevy metal, soul, punk, reggae aj.)
− uvědomuje si rozdílnost přístupů jednotlivých lidí k hudbě a hudební tvorbě, vnímá hudbu jako způsob prezentace vlastních idejí a názorů i idejí, pocitů a názorů ostatních lidí a na základě toho je schopen se s hudbou ztotožnit, či ji odmítnout; − interpretuje a kriticky hodnotí hudbu na základě vědomostí a individuálních hudebních schopností; vytváří vlastní soudy o znějící hudbě, které dokáže v diskusi obhájit; − uvědomuje si rozdílnost přístupů jednotlivců, skupin, národů k hudební tvorbě a kultuře.	**8. Hudba jako kulturní statek a jako zboží** − estetická a umělecká hodnota hudebního díla − trojice skladatel – interpret – posluchač hudební sály, koncerty, divadla, festivaly − pojmy komerce a kýč − tradiční hudba národů Asie, Austrálie a Nového Světa − lidové hudební nástroje Asie, Austrálie a Nového Světa

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.14 Výtvarná výchova

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	2	2	0	0	4
hodin celkem	68	68	0	0	136

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Cílem předmětu je komplexní rozvoj představivosti, tvořivosti, ale také schopnosti pozorovat, analyzovat a hodnotit své okolí na subjektivní, sociální i smyslové úrovni. Důležitým nástrojem poznávání a prožívání je osobní zkušenost s rolí autora, příjemce a interpreta, která je umožněna v rámci konkrétních projektů, exkurzí, debat apod.

Při samotné tvorbě a kontaktu s uměleckými díly jiných autorů tak dochází zejména k emocionálnímu a estetickému rozvoji žáků. Učí se tím rovněž komunikačním schopnostem jak nonverbálním, tak verbálním, kdy otevřeně sdílejí své poznatky, myšlenky a diskutují o nich s ostatními lidmi.

Studenti jsou vedeni k formulaci myšlenek pomocí výtvarné řeči. Dostávají prostor k realizaci vlastních i společných projektů s využitím rozličných médií a vyjadřovacích prostředků tradičních, netradičních i digitálních. Podstatný je také prvek spolupráce, někdy dokonce soutěže a experimentu ve výuce, který má ve studentech probouzet nutkání poznávat nové a nebát se chyb.

Žáci mají kultivovat svou výtvarnou paměť pomocí poznávání historie a vývoje společnosti, tedy i výtvarných a estetických tendencí. Dochází tak k osvojení a prolínání souborů poznatků z teorie umělecké tvorby a její filosofie v historických souvislostech. Poznají různorodé kultury, jejich hodnoty a projevy, aby si uvědomili kulturní bohatství minulosti i současnosti.

Ve studentech je pěstována potřeba nalézat v umělecké tvorbě nejen citový a estetický prožitek, ale také inspiraci a zdroje pro vlastní tvůrčí činnost.

Všechny získané zkušenosti z výtvarné výchovy tvoří kvalitní základ pro chápání základních principů umělecké tvorby a jejího procesu v proměnách času, komunikaci a reflexi umění a kultury jako celku.

Charakteristika učiva

Učivo má teoreticko-praktický charakter.

Teoretická část je zaměřená na znakové systémy výtvarného umění, jejich poznání, smyslový i racionální vjem a následnou interpretaci. Jedná se o průřez historickými slohy evropského kulturního okruhu a výraznější zaměření na umění 20. století po současnost. Součástí jsou i referáty a prezentace studentů reflektující aktuální témata výuky, exkurze a podobné aktivity.

V praktické části probíhá tvůrčí proces, kdy žáci využívají různých tradičních i netradičních technik a médií. Při volbě vhodného postupu a materiálu využívají získané teoretické znalosti a ověřují si je. Mohou se také ubírat cestou experimentu nebo využívat digitálních technologií. Střídají se úkoly individuální a skupinové, krátkodobé i delšího časového úseku.

Oba okruhy vedou studenta přirozenou cestou k naplnění cílů předmětu, kdy je kladen důraz na rozvoj vlastní i sociální senzitivity a komunikace.

Strategie výuky

Podstatný je individuální přístup ke studentům a zprostředkování subjektivního prožitku. Žák je veden k tvůrčímu přístupu při řešení zadaného úkolu, k samostatnosti při práci a kreativitě v rozvíjení vlastních myšlenek.

Vyučující dbá na správné pracovní návyky a průběžnou reflexi děl s ohledem na znakové systémy výtvarného umění.

Studentům jsou často zadávány projekty, kde je nutná spolupráce, tedy i plánování, organizace a komunikace.

V teoretickém bloku jsou studentům předávány teoretické znalosti z oblasti dějin umění, které mají chronologickou návaznost. V případě umění 20. století po současnost se jedná o intuitivní a individuální výběr pedagoga s ohledem na tvůrčí uměleckou činnost studentů.

Dále pobíhají průběžné diskuse týkající se aktuálních témat učiva i v uměleckém světě. Pedagog má v tomto případě snahu dostat se spíše do role moderátora.

Hodnocení výsledků žáků

Probíhá v souladu se Školním řádem Akademie- VOŠ, Gymn. a SOŠUP, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Vedle známkování teoretických znalostí a prací je využíváno též slovní hodnocení a rozbor tvorby, sebehodnocení a kolektivní hodnocení. U výtvarných projektů studentů je preferována společná diskuse.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí
Klíčové kompetence

Kompetence k učení - Žáci jsou vedeni k uvědomění si důležitosti pozitivního vztahu k učení a vzdělávání. Tedy k podstatě celoživotního vzdělávání, k otevřenosti novým možnostem a využívání různých informačních zdrojů a médií, včetně svých vlastních zkušeností i zkušeností jiných lidí k obohacení své osobnosti. Je rozvíjen i jejich smysl pro plánování a organizaci.

Kompetence k řešení problému - V žácích je pěstován kladný vztah k výtvarné tvorbě a je podporována jejich kreativita i kritické myšlení. Při vlastní tvorbě jsou samostatní a při řešení problému využívají různorodé metody k dosažení co nejlepšího výsledku. Jsou schopni spolupracovat při řešení problému s jinými lidmi, přizpůsobovat se situaci a nést odpovědnost za svá rozhodnutí.

Komunikativní kompetence - Žák se vyjadřuje vhodně v mluveném, psaném či nonverbálním projevu i při vlastní prezentaci. Formuluje své myšlenky jasně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně. Účastní se aktivně a citlivě diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje.

Personální a sociální kompetence – Žák je schopný sebereflexe. Učí se citlivě zvažovat různé situace a názory a rozhodovat se na základě vlastního úsudku. Zvládne se přizpůsobit životním změnám, ale také se na nich aktivně podílet. Student je veden k udržování hodnotných mezilidských vztahů na základě úcty, tolerance a empatie.

Občanská – Student rozšiřuje své poznání a chápaní kulturních a duchovních hodnot. Respektuje různorodost, zajímá se o své okolí a chová se k němu ohleduplně.

Kompetence k podnikavosti – Žák uplatňuje vlastní iniciativu a tvořivost, podporuje inovace. Využívá dostupných zdrojů a informací pro realizaci aktivit. Je schopen kontinuální činnosti s ohledem na stanovený cíl a možná rizika.

Kompetence digitální - Žák je připravován tak, aby uměl vyhledat potřebné informací, pracovat s nimi a aplikovat je v praktickém životě. Umí využívat adekvátní prostředky ve vlastní tvorbě a běžném životě. Je poučen o etickém jednání, možné manipulaci či nebezpečí v digitálním světě.

Aplikace průřezových témat
Osobnostní a sociální výchova

Rozvoj osobnostních, individuálních předpokladů směřujících k pochopení sebe sama a k využití duševní energie a kreativity. Budování vhodné míry sebevědomí, sebe odpovědnosti a schopnosti morálního úsudku. Dovednost spolupráce s lidmi, tolerance, vyhýbání se myšlenkové manipulaci, hledání kompromisu a vhodného řešení. Uvědomění si hodnot materiálních i duchovních.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
Problematika genderu. Srovnání a pochopení odlišností a shodností kultur a jejich životního stylu. Problematika šíření globální kultury. Vnímání osobní identity. Seznámení s významnými tuzemskými i evropskými představiteli výtvarného umění.

Multikulturní výchova
Uvědomění si důležitosti originality a zároveň pospolitosti rozličných kultur. Učení k toleranci a respektu svého okolí. Vnímat vlastní kulturní identitu i možnost vzájemného obohacování v multikulturním prostředí.

Environmentální výchova
Žák si osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí. Dokáže esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.

Mediální výchova
Vyhledání potřebných informací, práce s nimi a jejich aplikace v praktickém životě. Využívání adekvátních mediálních prostředků pro vlastní užitek. Kritické prověřování mediálních sdělení a jejich interpretací.

Mezipředmětové vztahy

- Dějepis
- Občanská nauka
- Český jazyk
- Literární výchova
- Zeměpis
- Hudební výchova
- Informatika
- Matematika

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. ročník	
Žák: – dokáže objasnit vznik umění a jeho vliv na rozvoj osobnosti; – porovnává, poznává a interpretuje různá specifika vizuálně obrazných znakových systémů pomocí konkrétních příkladů;	**1. úvod** – smysl a zaměření předmětu, materiály a pomůcky – vymezení pojmu výtvarná výchova a mezioborové vztahy – základní terminologie (umění, sloh, styl, druhy výtvarných projevů….) – základní literatura a zdroje informací
– v konkrétních příkladech vlastních a cizích uměleckých děl identifikuje pro ně charakteristické prostředky, obsahové souvislosti a porovnává výběr a způsob užití prostředků; – vědomě uplatňuje tvořivost, chápe ji jako základní faktor rozvoje své osobnosti; dokáže objasnit její význam v procesu umělecké tvorby i v životě; – na příkladech vysvětlí umělecký výraz jako neukončený a nedefinitivní ve svém významu; uvědomuje si vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci;	**2. Umělecký proces a jeho vývoj** – umělecký proces a chápání reality – znakové systémy jednotlivých druhů umění – historické proměny pojetí uměleckého procesu – prezentace uměleckého díla
– objasní roli autora, příjemce a interpreta při utváření obsahu a komunikačního účinku vizuálně obrazného vyjádření; – na příkladech vizuálně obrazných uvede, rozliší a porovná osobní a společenské zdroje tvorby, identifikuje je při vlastní tvorbě; – vysvětlí působení umění v rovině subjektivní sociální i smyslové a jeho vliv na vytváření postojů a hodnot, vědomě s ním pracuje; – objasní, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a zejména k porozumění uměleckým dílům současnosti; – uvědomuje si význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; snaží se odhalit vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí;	**3. Role subjektu v uměleckém procesu** – autorství, recepce a interpretace v interakci s vizuálně obrazným vyjádřením – rozvoj smyslového vnímání – vědomé a nevědomé vnímání – působení uměleckého díla – tvořivá osobnost v roli tvůrce, interpreta, recipienta
– na příkladech objasní vliv procesu komunikace na přijetí a interpretaci vizuálně obrazných vyjádření; aktivně vstupuje do procesu komunikace a respektuje jeho pluralitu; – objasní podstatné rysy aktuálního přístupu k uměleckému procesu a na základě toho vysvětlí proces vzniku „obecného vkusu“ a „estetických norem“; – na příkladech uvede vliv společenských kontextů a jejich podstatných proměn na interpretaci obsahu vizuálně obrazného vyjádření a jeho účinku v procesu	**4. Úloha komunikace v uměleckém procesu** – umění ve společnosti a proměna vizuálně obrazných znaků – role umělce a publika – aktuální sociální, technologické a digitální proměny – subjektivní chápání uměleckých hodnot a hodnoty společensky uznávané

komunikace;	
– při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti, rozpozná jejich vliv a individuální přínos pro tvorbu, interpretaci a přijetí vizuálně obrazných vyjádření; – nalézá, vybírá a uplatňuje odpovídající prostředky pro uskutečňování svých projektů; – samostatně experimentuje s různými vizuálně obraznými prostředky, při vlastní tvorbě uplatňuje také umělecké vyjadřovací prostředky současného výtvarného umění;	**5. Výtvarné umění jako experimentální praxe** – využití tradičních i netradičních technik při výtvarné tvorbě – plánování a organizace zadaných či vlastních projektů
– vytváří si přehled uměleckých vizuálně obrazných vyjádření podle samostatně zvolených kritérií; – rozlišuje umělecké slohy a umělecké směry;	**6. Historické slohy evropského kulturního okruhu a jejich zázemí** – pravěk – staroorientální despocie – antika – křesťanské umění – románská kultura – gotika
– vytváří si přehled uměleckých vizuálně obrazných vyjádření podle samostatně zvolených kritérií; – rozlišuje některé umělecké slohy a umělecké směry umění od konce 19. století do současnosti;	**7. Vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků podstatných pro porozumění aktuální obrazové komunikace /intuitivní výběr s ohledem na umělecké projekty samotných studentů/** – umění konce 19. století /impresionismus, pointilismus, postimpresionismus, Cézanne, symbolismus, secese/ – umění 20. století po současnost /kubismus, expresionismus, futurismus, abstrakce, konceptuální umění nová média, akční umění, body art, land art ad./ – Informační zdroje a média, galerie, muzea
2. ročník	
– v konkrétních příkladech vlastních a cizích uměleckých děl identifikuje pro ně charakteristické prostředky, obsahové souvislosti a porovnává výběr a způsob užití prostředků; – vědomě uplatňuje tvořivost, chápe ji jako základní faktor rozvoje své osobnosti; dokáže objasnit její význam v procesu umělecké tvorby i v životě; – na příkladech vysvětlí umělecký výraz jako neukončený a nedefinitivní ve svém významu; uvědomuje si vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci;	**1. Umělecký proces a jeho vývoj** – historické proměny pojetí uměleckého procesu – umělecký proces a chápání reality – prezentace uměleckého díla
– objasní roli autora, příjemce a interpreta při utváření obsahu a komunikačního účinku vizuálně obrazného vyjádření; – na příkladech vizuálně obrazných uvede, rozliší a porovná osobní a společenské	**2. Role subjektu v uměleckém procesu** – autorství, recepce a interpretace v interakci s vizuálně obrazným vyjádřením – rozvoj smyslového vnímání

zdroje tvorby, identifikuje je při vlastní tvorbě; – vysvětlí působení umění v rovině subjektivní sociální i smyslové a jeho vliv na vytváření postojů a hodnot, vědomě s ním pracuje; – objasní, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a zejména k porozumění uměleckým dílům současnosti; – uvědomuje si význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; snaží se odhalit vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí;	– vědomé a nevědomé vnímání působení uměleckého díla – tvořivá osobnost v roli tvůrce, interpreta, recipienta
– na příkladech objasní vliv procesu komunikace na přijetí a interpretaci vizuálně obrazných vyjádření; aktivně vstupuje do procesu komunikace a respektuje jeho pluralitu; – objasní podstatné rysy aktuálního přístupu k uměleckému procesu a na základě toho vysvětlí proces vzniku „obecného vkusu“ a „estetických norem“; – na příkladech uvede vliv společenských kontextů a jejich podstatných proměn na interpretaci obsahu vizuálně obrazného vyjádření a jeho účinku v procesu komunikace;	**3. Úloha komunikace v uměleckém procesu** – umění ve společnosti a proměna vizuálně obrazných znaků – role umělce a publika – aktuální sociální, technologické a digitální proměny – subjektivní chápání uměleckých hodnot a hodnoty společensky uznávané
– při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti, rozpozná jejich vliv a individuální přínos pro tvorbu, interpretaci a přijetí vizuálně obrazných vyjádření; – nalézá, vybírá a uplatňuje odpovídající prostředky pro uskutečňování svých projektů; – samostatně experimentuje s různými vizuálně obraznými prostředky, při vlastní tvorbě uplatňuje také umělecké vyjadřovací prostředky současného výtvarného umění;	**4. Výtvarné umění jako experimentální praxe** – inovace prostředků, obsahu a účinku – využití tradičních i netradičních technik při výtvarné tvorbě – plánování a organizace zadaných či vlastních projektů
– vytváří si přehled uměleckých vizuálně obrazných vyjádření podle samostatně zvolených kritérií; – rozlišuje umělecké slohy a umělecké směry;	**5. Historické slohy evropského kulturního okruhu a jejich zázemí** – renesance a manýrismus – baroko, rokoko, klasicismus – romantismus, realismus, historismus
– vytváří si přehled uměleckých vizuálně obrazných vyjádření podle samostatně zvolených kritérií; – rozlišuje některé umělecké slohy a umělecké směry umění od konce 19. století do současnosti.	**6. Vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků podstatných pro porozumění aktuální obrazové komunikace /intuitivní výběr s ohledem na umělecké projekty samotných studentů/** – umění konce 19. stol. /impresionismus, pointilismus, postimpresionismus, Cézanne, symbolismus, secese/ – umění 20. století po současnost /kubismus, expresionismus, futurismus, abstrakce, konceptuální umění nová média, akční umění, body art, land art ad./

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.15 Tělesná výchova

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	2	2	2	2	8
hodin celkem	68	68	68	56	260

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Výuka tělesné výchovy je základním programem pro osvojování si návyků a upevňování dříve nabytých dovedností. Umožňuje žákům, aby si uvědoměle kultivovali svůj pohybový projev a usilovali na základě teoretických poznatků a vlastních pohybových zkušeností o rozvoj zdravotně orientované zdatnosti. Cílem vzdělávání je, aby žáci aktivně vyhledávali příležitosti ke zdravotně vhodným aktivitám, průběžně pečovali o svou tělesnou zdatnost, ověřovali si získané vědomosti i účinnost osvojených pohybových činností a vnímali začleňování pohybových aktivit do svého denního režimu jako zcela přirozenou a nezbytnou součást zdravého životního stylu moderního člověka.

Charakteristika učiva

Tělesná výchova má činnostní a aplikační charakter, a proto je propojována s ostatními předměty – řadu informací, dovedností a návyků souvisejících obecně se zdravým životním stylem žák získává i v jiných předmětech. V tělesné výchově (a v dalších formách pohybových aktivit v režimu dne) jsou pak získané poznatky spojovány s konkrétními pohybovými činnostmi a žák si ověřuje jejich platnost. Opačně jsou dovednosti a návyky z tělesné výchovy přenášeny do denního režimu žáků ve škole, ale i mimo ni. V rámci sportovní činnosti se žák učí řešit stresové a konfliktní situace.

Strategie výuky

Vzdělávání v tělesné výchově zdůrazňuje roli žáka jako aktivního činitele. Respektuje výrazné pohybové a výkonnostní rozdíly dané vývojovými a pohlavními odlišnostmi, dosavadními pohybovými zkušenostmi a zájmy žáků. Umožňuje diferencovat žáky nejen podle pohlaví, ale i podle jejich výkonnosti a zájmu v rámci třídy či skupiny. Osnovy nemohou být postaveny na přesném členění do ročníků, ale na relativně volném výběru podle konkrétní úrovně žáků, jejich rozvojových a zdravotních potřeb a zájmů, podmínek školy, povětrnostních podmínek apod. Tělesná výchova je prováděna ve specifických podmínkách výchovného zařízení a přírody. Důraz je kladen na bezpečnost žáků, hygienickou nezávadnost prostředí, estetičnost a účelnost.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení a klasifikace žáků je chápána jako součást výchovného působení, vytváření vztahu k tělesné výchově a sportu jako celoživotní potřebě. Žák je zásadně hodnocen za změnu ve vlastním výkonu nebo dovednosti, či snahu o tuto změnu, za zvládnutí konkrétního dílčího úkolu, za zájem o tělesnou výchovu a sport, za aktivitu a vztah k pohybu, za praktické využívání osvojených pohybových činností v denním režimu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Absolventi by měli

- své učení a pracovní činnost sami plánovat a organizovat;
- kriticky přistupovat ke zdrojům informací;
- kriticky hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení a práce.

Kompetence k řešení problémů

Absolventi by měli

- rozpoznat problém, objasnit jeho podstatu a rozčlenit na části;
- uplatňovat při řešení problémů vhodné metody a získané vědomosti a dovednosti;
- být otevřený k využití různých postupů při řešení problémů;
- zvažovat možné klady a zápory jednotlivých variant řešení.

Kompetence komunikativní

Absolventi by měli

- používat s porozuměním odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, a to v mluveném i psaném projevu.

Kompetence sociální a personální

Absolventi by měli

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, pracovní orientace a životních podmínek;
- být schopen pracovat v týmu a odpovědně se podílet na přípravě a realizaci společných činností;
- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti;
- přispívat k utváření a udržování mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě a toleranci.

Kompetence občanské

Absolventi by měli

- respektovat různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí;
- chovat se informovaně a zodpovědně v krizových situacích a v situacích ohrožující život a zdraví;
- chápat, ctít a chránit kulturní a duchovní hodnoty naší společnosti.

Kompetence k podnikavosti

Absolventi by měli

- využívat plně svých individuálních možností a snažit se maximálně rozšiřovat spektrum svých schopností a hudebních dovedností.

Kompetence digitální

Absolventi by měli

- využívat při školní práci i při zapojení do veřejného života optimální sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb;
- 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;
- vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků;
- při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Aplikace průřezových témat
Osobnostní a sociální výchova
Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- naučili se naslouchat druhým lidem, respektovat je, zvažovat jejich názor i přijímat jiné názory, jsou-li vhodnější nebo přesnější, případně vhodným způsobem trvat na svém názoru, pokud je objektivně nejvhodnější;
- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- uvědomit si hodnotu lidské spolupráce.

Multikulturní výchova
Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- byli otevření ke kultuře různých národů i etnických skupin a vnímali multikulturalitu jako prostředek vzájemného obohacování různých etnik;
- si uvědomovali svou vlastní kulturní identitu;
- byli schopni rozpoznat projevy rasové nesnášenlivosti a dokázali se proti nim vymezit.

Environmentální výchova
Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- uvědomovali si specifické postavení člověka v přírodním systému a jeho odpovědnost za další vývoj na planetě;
- projevovali pokoru, úctu k hodnotám, které neumí vytvořit člověk, oceňovat hodnotu přírody, vnímat a být schopen hodnotit různé postoje k postavení člověka v přírodě a k chování člověka vůči přírodě.

Mediální výchova
Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- se orientovali ve světě médií;
- nepodléhali tlaku médií a reklamy a dokázali se bránit konzumnímu stylu života;
- byli schopni vyhodnotit kvality různých typů médií a vybrat si mezi nimi kvalitní zdroj informací i zábavy.

Mezipředmětové vztahy

- Český jazyk
- Literární výchova
- Cizí jazyky
- Základy společenských věd
- Biologie
- Informatika
- Matematika

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. – 4. ročník	
Žák: – 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; – vybere z nabídky vhodné soubory vyrovnávacích cvičení zaměřených na kompenzaci jednostranného zatížení, na prevenci a korekci svalové nerovnováhy a samostatně je upraví pro vlastní použití; – využívá vhodné soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; – připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné převažující pohybové zatížení; – poskytne první pomoc při sportovních či jiných úrazech i v nestandardních podmínkách;	**1. 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 – způsoby 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
– 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 uplatní konkrétní osvojované postupy vedoucí k potřebné změně; – respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové rozdíly a přizpůsobí svou pohybovou činnost dané skladbě sportujících;	**2. Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností** – Pohybové dovednosti a pohybový výkon – Pohybové odlišnosti a handicapy – věkové, pohlavní, výkonnostní – Průpravná, kondiční, koordinační, tvořivá, estetická a jinak zaměřená cvičení – Pohybové hry různého zaměření – Gymnastika - akrobacie; přeskoky a cvičení na nářadí; cvičení s náčiním – Kondiční a estetické formy cvičení s hudbou a rytmickým doprovodem – Úpoly - sebeobrana – Atletika – běh na dráze a v terénu; skok do výšky nebo do dálky; hody, vrh koulí – Sportovní hry – herní systémy, herní kombinace a herní činnosti jednotlivce v podmínkách utkání – Turistika a pobyt v přírodě – příprava turistické akce; orientace v méně přehledné krajině, orientační běh, příprava a likvidace tábořiště

	– Plavání – zdokonalování osvojených plaveckých technik; skoky do vody; branné plavání, dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího – Lyžování – běžecké, sjezdové; snowboarding – Další moderní a netradiční pohybové činnosti
– užívá s porozuměním tělocvičné názvosloví (gesta, signály, značky) na úrovni cvičence, vedoucího pohybových cvičení, organizátora soutěží; – volí a používá pro osvojené pohybové činnosti vhodnou výstroj a výzbroj, a správně ji ošetřuje; – připraví (ve spolupráci s ostatními žáky) třídní či školní turnaj, soutěž, turistickou akci a podílí se na její realizaci; – respektuje pravidla osvojovaných sportů; rozhoduje třídní nebo školní utkání, závody, soutěže v osvojovaných sportech; – respektuje práva a povinnosti vyplývající z různých sportovních rolí – jedná na úrovni dané role; spolupracuje ve prospěch družstva; – 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.	**3. 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 – Pravidla osvojovaných pohybových činností – 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 zvýhodněným, sport pro každého, sport a ochrana přírody, odmítání podpůrných látek neslučitelných s etikou sportu – Úspěchy našeho sportu na pozadí nejdůležitějších historických sportovních událostí

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.16 Informatika

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	2	2	1	1	6
hodin celkem	68	68	34	28	198

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Cílem předmětu je prohloubit znalosti informatiky a umožnit všem žákům dosažení základní úrovně informační a digitální gramotnosti – prohloubit elementární dovednosti v ovládání digitální techniky a moderních informačních technologií, rozvíjet informatické myšlení a orientovat se ve světě informací (nejenom z oblasti informačních technologií), tvořivě s nimi pracovat a využívat je při dalším vzdělávání, v profesním a osobním životě. Cílem výuky je schopnost samostatně vyhledávat, třídit, zpracovávat a publikovat informace. Připravit žáka na stále se měnící digitální svět.

Charakteristika učiva

Žáci se seznámí se získáváním, systematickým a efektivním zpracováním, prezentováním a předáváním či ukládáním údajů. Pracovat budou s textovými, číselnými, grafickými a audio/video informacemi. Seznámí se s efektivní volbou dostupné digitální technologie. Budou vedeni k algoritmickému řešení úloh tak, aby automatizovali činnosti a vytvářeli programy k řešení úkolů a problémů. Seznámí se s praktickým a efektivním užíváním digitální techniky.

Strategie výuky

Výuka probíhá ve skupinách v odborných učebnách vybavených odpovídající digitální technikou. Každý student pracuje na samostatném pracovišti. Při výuce jsou používány metody demonstrační a heuristické.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni podle platného školního řádu, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Žáci jsou hodnoceni z osvojení teoretických znalostí a na základě výsledků činností a aplikovaných znalostí při řešení zadaných úkolů.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí
Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- efektivně využívá různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, hledá a rozvíjí účinné postupy ve svém učení, reflektuje proces vlastního učení a myšlení;
- kriticky přistupuje ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovává a využívá při svém studiu a praxi;
- pracuje samostatně, tvořivě s využitím logického myšlení při řešení problémů;
- užívá IT k řešení problémů běžného života i s užitím znalostí z jiných oborů.

Kompetence k řešení problémů

- rozpozná problém, objasní jeho podstatu, rozčlení ho na části;
- vytváří hypotézy, navrhuje postupné kroky, zvažuje využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy;
- uplatňuje při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení využívá i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice;

- kriticky interpretuje získané poznatky a zjištění a ověřuje je, pro své tvrzení nachází argumenty a důkazy, formuluje a obhajuje podložené závěry;
- je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží problém z různých stran;
- zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků.

Kompetence komunikativní
- samostatně interpretuje vlastní práci, obhajuje svůj názor a vhodně argumentuje;
- používá s porozuměním odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu;
- efektivně využívá moderní informační technologie;
- prezentuje vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem.

Kompetence sociální a personální
- aktivně spolupracuje při stanovování a dosahování společných cílů;
- respektuje role ve skupině;
- provádí sebehodnocení a hodnocení svého přístupu k práci a objektivní hodnocení práce jiných žáků.

Kompetence občanské
- respektuje různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí;
- kriticky hodnotí získané informace;
- respektuje platnou legislativu (zejména autorská práva);
- získává pracovní návyky k ochraně zdraví při práci s výpočetní technikou;
- uvědomuje si odpovědnosti za včasné a bezchybné odevzdání zadaných úkolů;
- získávání odpovědnosti za jejich řešení (domácí příprava, projekty);
- schopnosti obhajovat svůj způsob řešení úloh vhodnou a věcně správnou argumentací.

Kompetence k podnikavosti
- orientuje se v tržním hospodářství;
- rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznává a využívá příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě;
- efektivní a účelové použití IKT, šetrné zacházení s prostředky IKT.

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

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova - žáci jsou vedeni k individuálnímu řešení problémů; při tvorbě uplatňují osobnostní kreativní přístup; při práci ve skupině si testují různé role (status v pracovním kolektivu), rozvíjí komunikativní dovednosti (diskuze).

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - při práci s internetem (získávání a předávání informací) žáci vnímají globální charakter internetu; rozlišují národní, evropské a celosvětové aspekty různých problémů.

Multikulturní výchova - skupinovou prací rozvíjí vztahy mezi spolužáky; prostřednictvím informací z internetu se seznamují s rozdílnými přístupy v rámci různých globálních entit.

Environmentální výchova - uvědomují si vliv produkce výpočetní techniky na životní prostředí (zdroje, užívání a odpad); hodnotí globální informace o environmentálním prostředí.

Mediální výchova - vytváří mediální produkty a tyto materiály prezentují, hodnotí diskuzí a obhajují vlastní postoje; kritickým myšlením si žáci uvědomují vliv informací a v relaci k jejich původu i formě dopad do různých časoprostorových skupin; snaží se chápat podstatu sdělení; seznamují se s mediální manipulací a vlivem masmédií.

Mezipředmětové vztahy

- Matematika
- Fyzika
- Biologie
- Zeměpis
- Český jazyk
- Literární výchova
- Cizí jazyky

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
1. ročník	
Žák: – zná a respektuje pravidla pro práci s IKT; – užívá školní informační systémy; – zná a respektuje základy autorského práva;	**1. Úvod** – ergonomie, hygiena a bezpečnost práce s prostředky IKT – školní informační systémy IS – autorské právo
– vytváří pomocí textového editoru dokumenty; – modifikuje vytvořené dokumenty, ukládá je a tiskne; – s pomocí textového editoru vytváří portfolio; – v textovém dokumentu pracuje s grafem, obrázkem či tabulkou a dalšími prvky;	**2. Textové editory** – editace a formátování textu, znalost ASCII tabulky a horkých kláves – funkce textového editoru – vytvoření dokumentu, použití šablon a stylů – tabulky, grafika, editor rovnic – záhlaví a zápatí stránek, seznamy – generování obsahu dokumentu – práce v různých textových editorech – základní nastavení textového editoru – užívání různých formátů a tisk dokumentu
– vytváří objekty a efektivně využívá dostupných funkcí vektorového grafického editoru; – kombinuje textové informace s grafickými; – upravuje rastrové objekty;	**3. Počítačová grafika** – základní pojmy počítačové grafiky – práce s vektorovým grafickým editorem – práce s rastrovým grafickým editorem – grafické formáty a jejich konverze
– zpracovává výsledky své práce s využitím pokročilých funkcí aplikačního software a multimediálních technologií; – transformuje informace z libovolného média (časopis, fotografie, video, film apod.) do elektronické podoby a tvořivě přistupuje k jejich vizualizaci; – respektuje stávající etické a právní požadavky spojené s využíváním, prezentováním a publikováním informací v klasické i digitální podobě; – využívá k získání informací a kontaktů možnosti komunikace v celosvětové síti; – prokáže v modelových situacích schopnost prezentace své osoby při vstupu na trh práce;	**4. Prezentační programy** – základní pojmy prezentace, typy prezentací – základní pravidla tvorby prezentací – popis prostředí prezentačního programu – typy objektů snímku a grafický návrh – hypertextové odkazy uvnitř prezentace i na internet – animace snímku – akce na objektu – nastavení časování prezentace – způsoby tisku snímků (podklady, snímky, miniatury) – zvukové záznamy a videosekvence
– vytváří a modifikuje tabulku; – vytváří vzorce pro výpočty; – užívá logické funkce; – pomocí různých typů grafů názorně zobrazuje data; – využívá propojení tabulek i propojení	**5. Tabulkové kalkulátory** – základní pojmy tabulkových kalkulátorů – popis prostředí programu – vlastnosti dokumentu – formáty buněk, podmíněné formátování – vytváření vzorců, použití základních funkcí

s dalšími editory;	– vytváření grafů – propojení tabulek s textovým editorem
– využívá AI jako zdroj informací; – využívá AI k vlastní tvorbě grafické, textové;	**6. Umělá inteligence** – užití umělé inteligence – pozitiva × negativa a omezení AI
– rozlišuje základní části PC a periferie s jejich důležitými parametrickými charakteristikami; – rozumí ekologickým aspektům HW komponent;	**7. Hardware HW** – schéma PC a periferií – parametry důležitých komponent a jejich vliv na vlastnosti – typy PC – historie HW – ergonomie zařízení a práce s IT
– rozlišuje jednotlivé operační systémy a vysvětlí rozdíly mezi nimi z uživatelského hlediska; – identifikuje nové technologie a jejich dopad na rozvoj společnosti;	**8. Software SW** – funkce operačního systému – současné operační systémy a jejich využití – historie SW – nové technologie, jejich využití a vliv na společnost
– umí převádět mezi číselnými soustavami; – rozumí problematice zvláštnosti aritmetiky počítače; – převádí jednotky informací;	**9. Číselné soustavy užívané** – charakteristika číselných soustav (dvojkové, šestnáctkové) – převody mezi číselnými soustavami – zvláštnosti aritmetiky počítače – jednotky informace bity a bajty
– rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace;	**10. Kódování a přenos dat** – kódování a přenos dat v počítačích, vliv množství informace (počtu bitů) na možný rozsah a dostupnou přesnost; – kódování textů, obrazu, zvuku, videa, – ztrátová a bezeztrátová komprese – přenos dat, kódování a dekódování dat – informační kanály, kontrolní součty
– vysvětlí daný algoritmus; – určí, zda je daný postup algoritmem; – sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému algoritmy podle různých hledisek; – porovná a vybere pro řešený problém ten nejvhodnější; – používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné; – porovnává a modifikuje algoritmy v různých programovacích jazycích;	**11. Algoritmy a robotizace** – využití algoritmů – zápis algoritmů – vlastnosti algoritmů – základní algoritmy – řešení úloh pomocí algoritmů – aplikace algoritmů pro mikroprocesory a robotické stavebnice – přirozené a formální jazyky, různé zápisy algoritmů
– interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů; posuzuje množství informace podle počtu možností, které jsou díky informaci vyloučeny; odhaluje chyby a manipulace v cizích interpretacích a závěrech;	**12. Data, informace** – získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači; data a jejich význam, pojem informace
2. ročník	
– respektuje zásady intelektuálního vlastnictví a autorského práva;	**1. Autorské právo** – etika a autorský zákon

– modeluje a řeší situace, v nichž využívá informační aparát;	– problém elektronické kriminality
– s pomocí textového dokumentu vytváří obsáhlejší prezentace na dané téma; – v textu pracuje s řetězci znaků; – při úpravě textu užívá makra; – dokáže v textu implementovat strukturované hypertextové odkazy; – využívá textový editor jako databáze – hromadná korespondence; – dokáže filtrovat a třídit bázi dat a vytvářet tiskové sestavy; – zná podrobnější nastavení textového editoru;	**2. Textové editory** – generování rejstříku a práce s poznámkami – hledání a nahrazování řetězců, makra – hypertext v dokumentu – hromadná korespondence – podrobné nastavení textového editoru
– pracuje s rozsáhlými datovými soubory; – užívá makra k modifikaci tabulek; – vyhledává a komplexně zpracovává data;	**3. Tabulkové kalkulátory** – vytváření složitějších vzorců, použití funkcí – vytváření složitějších grafů – kontingenční tabulky – makra
– vyhodnocuje informace pro různé oblasti činnosti; – hodnotí informace z různých hledisek;	**4. Geografické informační systémy**
– analyzuje problém, rozkládá složitější úlohu na úlohy jednodušší; – rozpozná vstup a výstup; – dodržuje základní algoritmické přístupy; – navrhuje svůj postup řešení a obhájí ho;	**5. Základy algoritmizace** – algoritmus a jeho vlastnosti – obecné postupy při návrhu algoritmu – praktická realizace pomocí programovatelných robotických stavebnic
– účelově ovládá roboty pomocí programů; – testuje varianty programů podle parametrů; – provádí optimalizaci programů; – detekuje chybné kroky a provádí korekci; – aplikuje programování k ovládání zařízení pomocí IKT s volbou vhodného nástroje pro splnění zadání; – vytváří 3D modely a realizuje je na zařízeních;	**6. Robotizace** – programy k ovládání robotů – užití IoT – software pro 3D modelování a 3D tisk
– ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí nároky algoritmů; – porovná algoritmy podle různých hledisek, vybere pro řešený problém ten nejvhodnější; – vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; – zobecní řešení pro širší třídu problémů;	**7. Programovací koncepty** – programovací jazyk – proměnné, datové typy a jejich vlastnosti, vstup a výstup dat – podprogramy s parametry a s návratovými hodnotami – větvení programu se složenými podmínkami, cykly, seznamy
– chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje před poškozením;	**8. Bezpečnost zařízení IT a dat** – způsoby útoků na počítačová zařízení – cíle a sociotechnické metody útočníků – zabezpečení zařízení a dat – aktualizace softwaru, antivir, bezpečná práce s hesly, vícefaktorová autentizace a biometrika

	– metody zálohování dat; – systémový přístup k zabezpečení
– identifikuje výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi druhým;	**9. Umělá inteligence** – princip strojového učení
3. ročník	
– přehledným způsobem organizuje data a navrhuje k tomu vhodné datové struktury; – účelně řadí, zobrazuje a filtruje data pomocí dotazů; – aplikuje algoritmický přístup k řešení problémů;	**1. Hromadné zpracování dat** – struktura a funkce systému řízení báze dat, správa databáze – typy databázových modelů – relační model dat – definování struktury databáze – atributy, domény, záznamy – práce s databází – vkládání, aktualizace, vyhledávání, mazání záznamů – konzistentnost databáze – tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda – řazení a filtrování dat, rozpoznávání vzorů a trendů v datech, vizualizace dat – velká data – zdroje, metody zpracování, využití
– pokročilým způsobem zpracovává multimédia;	**2. Multimédia** – záznam a úprava zvukového záznamu – video – záznam, přenos do počítače, zpracování a střih, export – komprese, formáty, kodeky, normy, kompatibilita
– vytváří jednoduché webové prezentace; – prezentuje výsledky z jiných aplikací do webových stránek; – vytváří odkazy a propojení na jiné webové stránky; – používá možností kaskádových stylů pro vytváření grafického vzhledu stránek; – používá dostupných webových šablon pro návrh grafického formátu stránek;	**3. Tvorba www-stránek** – možnosti vytváření www-stránek, typy editorů – standardy W3C – strukturování dokumentu prostředky značkovacího jazyka XHTML – grafický design stránek pomocí kaskádových stylů – webové šablony a jejich užití
– zpracovává a prezentuje výsledky své práce s využitím pokročilých funkcí aplikačního software a multimediálních technologií;	**4. Zpracování a prezentace informací** – aplikační software pro práci s informacemi (opakování a rozšíření o další funkce a možnosti) – textové editory, tabulkové kalkulátory, grafické editory, prezentační software, multimédia, modelování a simulace, export a import dat
– vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně; – používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné, seznamy, podprogramy s parametry a návratovými hodnotami;	**5. Testování, optimalizace** – syntaktické, běhové a logické (funkční) chyby – krokování a ladění programu; – vliv vstupních dat na spotřebované výpočetní zdroje

– ve snaze o vyšší efektivitu navrhuje, řídí a hodnotí souběh procesů;	
– navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek; navrhne procesy zpracování dat; – otestuje správnost a použitelnost svého řešení, navrhne a realizuje potřebná vylepšení; – během provozu informačního systému rozpozná funkčně či věcně nesprávný stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění;	**6. Vývoj informačního systému** – postup tvorby informačního systému – návrh uživatelského rozhraní, datového modelu a procesů – návrh databázové tabulky, atributy polí, primární klíč – návrh struktury a propojení více tabulek – cizí klíč, relace
4. ročník	
– opakování znalostí o tvorbě statických webových stránek, splňující obecné standardy (XHTML, CSS); – základy skriptovacího jazyka PHP a jeho spolupráce s databázovými systémy;	**1. Tvorba dynamických webových aplikací** – vytváří pokročilejší webové prezentace – vytváří dynamické webové aplikace spolupracující s databázovými systémy
– používá prostředků programovacího jazyka pro řešení problémů pomocí výpočetní techniky;	**2. Programování** – strukturované datové typy – pole
– ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu, otestuje, odladí a optimalizuje program;	**3. Vývoj programu** – volba nástroje podle zadání úlohy – návrh přehledného uživatelského rozhraní programu; nápověda a dokumentace k programu – autorství a licence programu – etika programátora
– porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; – vysvětlí, pomocí čeho a jak je zajištěna komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti;	**4. Počítačové sítě** – lokální počítačové sítě a internet – paketový přenos dat, firewall – zabezpečený přenos dat; principy fungování webu a cloudových služeb – typy, vlastnosti bezdrátových sítí, internet věcí
– chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje před poškozením.	**5. Bezpečné digitální prostředí** – fyzická identita člověka jako spojení jeho biologické a právní identity – digitální identita a její vazby s fyzickou identitou – datová schránka, elektronický podpis, token – neověřená a falešná digitální identita; nevědomá digitální stopa – logy, metadata, cookies, sledování uživatele a narušení soukromí při využívání internetu – vědomá digitální stopa – virtuální osobnosti a jejich cílené vytváření – fungování a algoritmy sociálních sítí

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.17 Konverzace v anglickém jazyce

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	0	0	2	2	4
hodin celkem	0	0	68	56	124

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Konverzace z anglického jazyka je pro žáky volitelný předmět. Cílem předmětu je prohloubit slovní zásobu, komunikativní a vyjadřovací schopnosti a dovednosti žáků a naučit je užívat jazyk v různých komunikačních situacích. Současně žáci získávají informace o kultuře jiných národů a učí se respektovat je. Předmět Konverzace v anglickém jazyce připravuje žáky k maturitní zkoušce, která odpovídá stupnici B2 podle Společenského evropského referenčního rámce pro jazyky. V případě vyšší jazykové úrovně žáků je možné zařazovat i materiály a úkoly směřující k dosažení úrovně C1.

Charakteristika učiva

Výuka je zaměřena především na rozvoj komunikativních kompetencí, získávání, procvičování a upevňování slovní zásoby, prohlubování produktivních a interaktivních řečových dovedností. Předmět se dále zaměřuje na rozšíření celkového kulturního obzoru, na rozvoj intelektuální, etické, emocionální a estetické složky osobnosti žáka. Žák si osvojuje novou slovní zásobu na základě práce se slovníkem, autentickými cizojazyčnými materiály, využívá internetové zdroje, časopisy apod. Dále je seznámen s reáliemi anglicky mluvících zemí**.** Rozsah a obsah jednotlivých témat je upravován vzhledem k jazykové úrovni žáků.

Strategie výuky

Výuka probíhá v jazykových učebnách formou individuálních i skupinových aktivit. Při výuce jsou používány kromě běžných materiálů (učebnice, slovníky, časopisy) také digitální učební materiály (online slovníky, videa a další internetové zdroje). Žáci jsou vedeni k samostatné práci formou prezentací, přednesu projevu na dané téma, práce na zadaných projektech. Skupinové aktivity umožňují žákům vést a zapojit se do konverzace, vyjádřit a obhájit svůj názor a reagovat na názory druhých. Pomocí metod jako brainstorming nebo myšlenkové mapy jsou žáci vedeni ke kreativnímu myšlení a řešení problémů. Zpětnou vazbou si učitel ověřuje míru osvojení učiva a podporuje v žácích samostatnost, iniciativu a schopnost sebehodnocení.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymn. a SOŠUP, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Hodnotí se jak teoretické, tak praktické znalosti a dovednosti žáků (projektová práce, testy…). Učitel také přihlíží k aktivitě žáků při výuce.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí
Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- žák je veden k tomu, aby si učební proces sám vhodně plánoval a organizoval- pomocí zadávaných prací a projektů, samostatné práce s materiály, využitím různých technik učení se cizím jazykům;

- pomocí práce s různými materiály je žák veden ke kritickému přístupu ke zdrojům informací;
- učitel sleduje celkový vývoj žáka a rozvoj jeho dovedností pomocí dílčích i komplexních testů, psaním esejů i jiných slohových útvarů, zadává samostatnou práci.

Kompetence k řešení problémů

- žák je veden ke tvořivému myšlení pomocí různých metod- brainstormingu, myšlenkových map;
- učitel vede žáky k tomu, aby při samostatné práci využívali dříve získané vědomosti a dovednosti a uplatňovali různé metody řešení problému;
- žáci používají při výuce různé tištěné i digitální materiály, čímž kriticky interpretují zjištěné poznatky a porovnávají je.

Kompetence komunikativní

- žáci jsou vedeni k tomu, aby se vyjadřovali srozumitelně gramaticky správně, spontánně a plynule za využití prezentací a přednesu na dané téma;
- k prezentaci žáci využívají i digitální technologie;
- učitel nacvičuje s žáky modelové situace každodenního života z různých oborů lidské činnosti (nákupy, cestování aj.), užívá formy dialogu i hraných scének;
- učitel vede žáky k práci se slovníky, internetem a cizojazyčnými médii.

Kompetence sociální a personální

- učitel aktivně vede žáky k týmové i skupinové práci a respektování názoru druhých, vzájemné toleranci a k vytváření a udržování přátelských vztahů;
- v diskuzích na různá témata mají žáci možnost vyjádřit a obhájit své stanovisko,

Kompetence občanské

- Žáci jsou seznamováni s kulturami anglicky mluvících zemí a učí se respektovat různorodost a odlišnost ostatních kultur
- Učitel vede žáky k diskuzi o aktuálních společenských tématech (ochrana životního prostředí, zdraví, společnost…).

Kompetence k podnikavosti

- žáci jsou vedeni k tomu, aby znalost cizího jazyka využívali k rozvíjení osobního i pracovního potenciálu, který jim umožní lépe se uplatnit na trhu práce.

Kompetence digitální

- žák je veden k tomu, aby efektivně a kriticky využíval digitální zdroje a používal je při samostatné práci na zadaných úkolech a projektech;
- v hodinách jsou používány výukové aplikace.

Aplikace průřezových témat
Osobnostní a sociální výchova

- žák je veden k osobní zodpovědnosti a kritickému myšlení při práci na zadávaných úkolech, aktivně se snaží zhodnotit svoje pokroky v oblasti jazyka a spolupracovat na odstranění nedostatků.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

- žák chápe sociální a kulturní odlišnosti mezi národy, je schopen překonávat stereotypy a předsudky díky poznávání kultury a společnosti anglicky mluvících zemí.

Multikulturní výchova

- žák si uvědomí svou vlastní kulturní identitu;
- žák respektuje skutečnost, že každý člověk pochází z nějakého etnika, a ztotožňuje se s názorem, že všechny etnické skupiny jsou rovnocenné a že všichni lidé mají právo žít společně a spolupracovat.

Mediální výchova

- žák chápe roli médií v současné společnosti, ale je si vědom i nebezpečí, která média přinášejí, je schopen obsah médií analyzovat a kriticky přistupovat k jejich obsahu.

Mezipředmětové vztahy

- Český jazyk
- Literární výchova
- Zeměpis
- Dějepis
- Informatika
- Základy společenských věd

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
3. ročník	
Žák: – formuluje svůj názor srozumitelně, gramaticky správně, spontánně a plynule; – přednese souvislý projev na dané téma; – podrobně popíše okolí, své zájmy a činnosti s nimi související; – používá bohatou všeobecnou slovní zásobu k rozvíjení argumentace; – vyjádří a obhájí své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou formou; – používá vhodné výrazy a frazeologické obraty; – komunikuje plynule a foneticky správně na témata konkrétní i abstraktní; – zahájí, vede a ukončí dialog; – zapojí se do diskuze; – vyhledá a shromáždí informace z různých textů, konkrétní běžná i méně běžná témata a pracuje s nimi;	– Osobnost a rodinný život – Bydlení, místo, kde žiji – Nákupy, služby – Jídlo, stravování – Práce, zaměstnání – Vzdělání – Sporty – Móda, oblékání – Cestování, doprava – Počasí, roční období – Masmédia – Svátky a oslavy – Společnost, stát a kriminalita – Zdraví, nemoci
4. ročník	
– formuluje svůj názor srozumitelně, gramaticky správně, spontánně a plynule; – přednese souvislý projev na dané téma; – podrobně popíše okolí, své zájmy a činnosti s nimi související; – používá bohatou všeobecnou slovní zásobu k rozvíjení argumentace; – vyjádří a obhájí své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou formou; – používá vhodné výrazy a frazeologické obraty; – komunikuje plynule a foneticky správně na témata konkrétní i abstraktní; – zahájí, vede a ukončí dialog; – zapojí se do diskuze; – vyhledá a shromáždí informace z různých textů, konkrétní běžná i méně běžná témata a pracuje s nimi.	– Věda a technika – Kultura, zábava – William Shakespeare, divadlo – Příroda, životní prostředí – Globální problémy – Literatura Velké Británie a Spojených států – Česká republika – Spojené království Velké Británie a Severního Irska – Spojené státy americké – Kanada – Austrálie, Nový Zéland

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.18 Konverzace v německém jazyce

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	0	0	2	2	4
hodin celkem	0	0	68	56	124

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Vyučovací předmět pokrývá vzdělávací oblast Jazyk a jazyková komunikace, vychází ze vzdělávacího oboru Další cizí jazyk a ze Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Je určen všem žákům 3. a 4. ročníku čtyřletého gymnázia, předpokládaná vstupní úroveň odpovídá úrovni A2/B1 Společného evropského referenčního rámce; výstupní úroveň B1/B2.
Předmět Konverzace v německém jazyce je zaměřen na přípravu žáků k maturitní zkoušce z německého jazyka, a to jak ve společné tak i profilové části MZ, dále na využití při dalším studiu na vysoké škole a na použití v reálných situacích (cestování, dopisování, praxe v zahraničí apod.) Jde tedy o zaměření na receptivní řečové dovednosti (poslech a čtení s porozuměním), produktivní řečové dovednosti a strategie (písemný a ústní projev) a především na interaktivní řečové dovednosti a strategie. Tzn., že žák porozumí, adekvátně jazykově reaguje a vyjádří se v určité komunikativní situaci (zodpoví dotaz, požádá o informaci, vyjádří svůj názor, komentuje a posoudí názor, argumentuje a navrhne řešení problému, diskutuje, shrne výsledky diskuse atd.) Osvojí a rozšíří si slovní zásobu a vědomosti vztahující se k uvedeným tematickým okruhům.

Charakteristika učiva

Dvouletým volitelným předmětem Konverzace v německém jazyce si žáci prohlubují již získané vědomosti a dovednosti v cizím jazyce. Výuka se zaměřuje na komunikativní dovednosti v běžných životních situacích a získání povědomí o základních reáliích německy mluvících zemí.

Strategie výuky

V rámci předmětu Konverzace v německém jazyce jsou rozvíjeny klíčové kompetence, které napomáhají formovat žákův osobnostní rozvoj a zvyšují tak jeho šance na plnohodnotné uplatnění ve společnosti.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni v souladu se Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymn. a SOŠUP, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Při hodnocení výsledků žáků je třeba vést žáky ke spolupráci s vyučujícím při hodnocení a vést žáky k sebehodnocení. Hodnocení je vyjadřováno slovním zhodnocením výkonu, vysvětlením a následně pětistupňovou klasifikační stupnicí. Při hodnocení se přihlíží nejen ke gramatické a lexikální správnosti, ale zohledňuje se také rozsah a rozmanitost používaných jazykových a stylizačních prostředků. Je také zohledňována aktivita žáků ve vyučování a jejich zájem o probíranou problematiku.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Klíčové kompetence

Kompetence k učení - žáci si od první hodiny osvojují efektivní strategie ke zvládnutí jazyka. Žáci jsou vedeni k správné orientaci v materiálech, zdůrazňujeme schopnost plynně komunikovat a vedeme je k propojování probraných témat a jazykových jevů. Žáci jsou vedeni ke schopnosti využívat analogie, odhadovat význam neznámých výrazů, orientovat se v neznámých textech čtených i poslechových. Dále jsou vedeni k tomu, aby využívali vlastních zkušeností z jiných předmětů a konečně i chápali přínos osvojení cizího jazyka. Při výuce jsou rozvíjeny komunikační a poslechové dovednosti na základě vybraných komunikačních aktivit a her, s důrazem na utváření, sdělování a obhajování vlastního názoru a pozitivních morálních postojů. Jsou využívána poslechová cvičení včetně autentických poslechů k aktuálním událostem. Cíleně je rozšiřována slovní zásoba a žáci jsou vedeni k jejímu aktivnímu užívání. Žáci pracují s autentickými aktuálními texty (analýza, syntéza), kreativně píší. Výuka probíhá jak ve skupinách, tak ve dvojicích. Její nedílnou součástí je volná i řízená diskuse. Důraz je kladen na vlastní tvorbu žáků (tematické prezentace, projekty).

Kompetence k řešení problémů - žáci se učí vyhledávat informace z různých zdrojů, vyhodnocovat je a zpracovávat. Řeší jednoduché problémové situace v daném jazyce, rozvíjí pohotovost řešit problém, chybí-li slovní zásoba. Používají již jednou vyřešený problém na jiné téma a ověřují si v praxi, jakého pokroku dosáhli. Jsou vedeni k schopnosti umět posoudit rizika a jejich důsledky.

Kompetence komunikativní - žákům vytváříme dostatek komunikativních situací, aby byli nuceni vyjadřovat samostatně svůj názor, myšlenky a argumenty. K tomu využíváme i podpůrné prostředky jako obrázky, videa, audio-nahrávky apod. Žáci dostávají úkoly v rámci dvojic, větších a menších skupin i v rámci celé třídy, kdy se učí komunikovat a prezentovat výsledky své práce před kolektivem. Žáci jsou vedeni k tomu, aby se vyjadřovali jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, co chtějí sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci. Žáci jsou trénováni k tomu, aby rozuměli sdělením.

Kompetence sociální a personální - žáci si ve skupinách zvykají na vzájemnou spolupráci, cítí zodpovědnost za výsledek společné práce, naučí se dělbě práce a strategiím vedoucím k úspěšnému začlenění se do funkčního týmu. Žáci se učí spoluvytvářet pohodovou a přátelskou atmosféru, což přispívá k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů, založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii.

Kompetence občanské - žáci porovnávají styl života, kulturní tradice v německy mluvících zemích, učí se samostatně pracovat a prezentovat výsledky své práce. Žáci jsou vedeni k tomu, aby vyjádřili svůj názor, zaujali stanovisko k problémům společenským, sociálním i kulturním. Kromě toho jsou vedeni k diskusím na aktuální témata, během nichž argumentují a obhajují své názory. Jsou vedeni k pozitivnímu vnímání kulturních, duševních a etických hodnot.

Kompetence k podnikavosti - žáci jsou vybízeni k práci s různými dodatkovými materiály, jako jsou časopisy, příručky, slovníky, rozšiřují tak svůj odborný a osobní potenciál, rozpoznávají příležitosti pro svůj osobní a profesní život. Motivujeme žáky, aby uplatňovali proaktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost. Na příkladech demonstrujeme nutnost znalosti cizích jazyků v jejich budoucí profesi.

Kompetence digitální - žáci vyžívají moderních komunikačních technologií k posílení dorozumění textovými, hudebními a poslechovými cvičeními vedeme žáky k souvislé a logické formulaci vět. Učí se při práci s internetem vyhledávat informace a prezentovat je, reagovat na výzvy, využívat aktuální nabídky.

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se v rámci všech témat setkávali s komunikativními situacemi, a učí se v dané situaci „sociálně komunikovat“, tj. adekvátně reagovat v cizím jazyce tak, aby byli schopni navázat kontakt, udržet jej a co nejvíce využít.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se seznámili s některými shodami a rozdíly v životním stylu evropských zemí. Jsou seznámeni s některými aspekty evropského integračního procesu, a to formou vybraných textů nebo projektů, kde žáci sami vyhledávají na informace na dané téma.

Multikulturní výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby respektovali skutečnost, že každý člověk pochází z nějakého etnika, a že všechny etnické skupiny jsou rovnocenné a všichni lidé mají právo žít společně a spolupracovat. Žáci získávají prostřednictvím vzdělávání v cizím jazyce přehled o sociokulturním prostředí jiné jazykové oblasti. Průřezové téma je uplatňováno formou práce a autentickými materiály a následnou diskusí.

Environmentální výchova

Žáci jsou vedeni formou referátů, diskuzí a debat k tomu, aby si uvědomovali, že k ochraně přírody může napomoci každý jedinec svým ekologickým přístupem k běžným denním činnostem. Nahlíží různé aspekty ekologických problémů, vytváří si vlastní názor a postoj k nim. Žáci hledají příčiny neuspokojivého stavu životního prostředí v minulosti i současnosti, uvědomují si vliv znečištěného prostředí na lidské zdraví. Téma je jedním z maturitních témat.

Mediální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se naučili kriticky vyhodnocovat nabídnuté informace z médií, hodnotit jejich kvalitu i význam různých informačních zdrojů.

Mezipředmětové vztahy

- Německý jazyk
- Základy společenských věd
- Dějepis
- Zeměpis
- Informatika

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
3. ročník	
Žák: – je schopen zapojit se bez přípravy do rozhovoru o tématu, které je mu blízké; – je schopen vyjádřit své pocity a reagovat na cizí emoce; – dokáže formulovat dotaz a stejně tak i na dotaz odpovědět; – dokáže zachytit jednotlivé důležité informace s aktuální tématikou; – pochopí hlavní teze a zásadní informace z textů na známá i méně známá témata; – rozumí krátkým úryvkům ze zpravodajství, rozhovorů nebo dokumentárních pořadů obsahujících názory, argumenty a diskusi a dokáže je stručně reprodukovat; – dokáže předložit sled argumentů logicky spojujících myšlenky; – dokáže přirozeným způsobem, se střídáním promluvy s partnerem zahájit, udržet v chodu i ukončit rozhovor; – dokáže vyjádřit různé stupně pocitů a zdůraznit, jaký význam pro něho mají určité události a zážitky; – dokáže se jako aktivní účastník zapojit do delší konverzace na většinu základních všeobecných témat; – dokáže v diskusi vyjádřit a obhájit své názory za pomoci vhodných vysvětlení, argumentů a poznámek; – dokáže přispět k průběhu diskuse o známých věcech, potvrdit, že rozumí, vyzvat ostatní k účasti; – dokáže řídit připravený pohovor, zkoumat a potvrzovat informace, rozvíjet a sledovat zajímavé odpovědi; – porovnává školské systémy u nás a v německých oblastech a hovoří o možnostech dalšího vzdělávání;	**1. Tematické celky** – Každodenní život, nakupování, služby, bydlení – Rodina, přátelé a mezilidské vztahy – Vzdělávání, práce a pracovní prostředí – Koníčky, trávení volného času, kultura a sport – Cestování a doprava – Zdraví, zdravý životní styl a stravování
4. ročník	
– využívá různé druhy slovníků, informativní literaturu, encyklopedie a média; – popisuje změny v přírodě během roku; – dokáže popsat počasí, porozumí předpovědi počasí; – přednese souvislý projev na zadané téma; – čte o problematice ochrany a znečišťování životního prostředí; – dokáže se vyjádřit k žhavým problémům současné společnosti	**1. Tematické celky** – Svátky a tradice u nás a v německy mluvících zemích – Příroda, roční období a počasí – Problematika ochrany a znečišťování životního prostředí – Média a technologie – Moje město, můj region, moje země

– dokáže podat základní informace o naší republice, regionu, městě, ve kterém bydlí; – zpracovává texty s tématikou českých tradic a porovnává zvyky a tradice v německy mluvících oblastech; – vyhledá a shromáždí informace z různých textů na méně běžné, konkrétní téma a pracuje se získanými informacemi; – rozumí diskusi vztahující se ke společensky aktuálnímu tématu; – volně a srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý autentický text se slovní zásobou a jazykovými strukturami odpovídajícími náročnějšímu textu; – argumentuje pomocí bohaté slovní zásoby, kterou získává učením výrazů a obratů z náročnějších textů; – používá bohatou všeobecnou slovní zásobu k rozvíjení argumentace, aniž by redukoval to, co chce sdělit.	– Reálie německy mluvících zemí

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.19 Konverzace v ruském jazyce

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	0	0	2	2	4
hodin celkem	0	0	68	56	124

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Cílem předmětu Konverzace z ruského jazyka zlepšit a rozšířit slovní zásobu. Výuka je zaměřena na rozvoj komunikativních kompetencí - ústní i písemné. Žák musí být schopen vytvořit souvislý text, orientovat se v přiměřeně těžkém odborném textu a zvládnout těžší komunikační situace.

Hlavní složka učiva spočívá v rozvoji komunikačních dovedností, prohlubování gramatických forem osvojených v hodinách ruského jazyka na gymnáziu, osvojení si složitějších frazeologických struktur, zkvalitňování výslovnosti. Žák se učí plynule komunikovat v ruštině a lépe rozumět rodilým mluvčím. Dále je více seznámen s reáliemi rusky mluvících zemí.

Charakteristika učiva

Učivo navazuje na poznatky a dovednosti získané v předmětu Ruský jazyk, rozvíjí je a učí žáky zpracovávat v širším myšlenkovém systému. Vzdělávání směřuje k dosažení úrovně B2 podle Společného evropského referenčního rámce.

Strategie výuky

Rozsah výuky činí 2 vyučovací hodiny týdně ve 3. a 4. ročnících. Výuka probíhá v jazykových učebnách. Výuka je orientována tak, aby žáci dovedli využívat získané vědomosti a dovednosti v praktickém životě. Ve výuce se střídá frontální vyučování s formou výuky skupinové a individuální. Vedle tradičních metod je také využívána didaktická technika – v oblasti komunikační a slohové výuky dobře poslouží k analýze nedostatků ve vyjadřování žáků audio a videozáznamy vztahující se zejména k tématům. Jazykové znalosti žáků jsou v průběhu studia upevňovány a prohlubovány soustavou cvičení a opakováním gramatických jevů. Jsou zadávány domácí práce, které přimějí žáky k práci s informacemi získanými z encyklopedií, internetu, slovníků apod.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymn. a SOŠUP, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Důraz je kladen na schopnost a úroveň samostatného mluveného projevu, porozumění textu, schopnost aplikovat poznatky v praxi, samostatně pracovat a tvořit. Kromě ústního zkoušení, které je zaměřeno na konverzaci, je žák hodnocen za práci ve skupině, vyprávění, modelování situací (roleplay), referáty a prezentace. Hodnocení žáka se provádí v kombinaci známkování a slovního hodnocení. Důležité je i sebehodnocení žáka, kolektivní hodnocení a individuální přístup žáka. Zohledňováni jsou žáci se specifickými potřebami vzdělávání.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- žáci jsou vedeni k tomu, aby efektivně využívali různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací;
- žáci uplatňují různé způsoby práce s textem, umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; jsou čtenářsky gramotní;
- žáci jsou vedeni ke čtenářské gramotnosti;
- žáci dokážou s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), a jsou schopní pořizovat si poznámky;
- žáci dokážou využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

- žáci uplatňují při řešení problémů vhodné metody;
- žáci jsou vedeni k tomu, aby kromě analytického a kritického myšlení využívali i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice;
- žáci zvládnou volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- žáci spolupracují při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Kompetence komunikativní

- žáci jsou vedeni k tomu, aby s ohledem na situaci a účastníky komunikace efektivně využívali digitální technologie a dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální;
- žáci se vyjadřují v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, komu, co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje;
- žáci dodržují jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- žáci rozumí sdělením různého typu v různých komunikačních situacích;
- žáci se vyjadřují a vystupují v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Kompetence sociální a personální

- žáci jsou vedeni k aktivní spolupráci při stanovování a dosahování společných cílů;
- žáci pomáhají vytvářet a udržovat hodnotné mezilidské vztahy založené na vzájemné úctě, toleranci a empatii;
- žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopní přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Kompetence občanské

- žáci jsou vedeni k tomu, aby respektovali různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí;
- žáci rozšiřují své poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot;
- žáci posuzují události a vývoj veřejného života.

Kompetence k podnikavosti

- žáci rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznávají a využívají příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě;
- žáci dokážou vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- žáci získávají a kriticky vyhodnocují informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech.

Kompetence digitální

- žáci jsou vedeni k dohledávání informací na internetu;
- žáci využívají internetovou jazykovou příručku;
- žáci tvoří projekty s využitím digitálních technologií (videopříběh, fotopříběh, reportáž, interview atp.);
- v hodinách jsou využívány výukové aplikace (LearnigApps, Kahoot, Wordwall, Nearpod atp).

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova

- žáci jsou vedeni k tomu, aby se naučili pomocí získaných znalostí v ruském jazyce navazovat vstřícné mezilidské vztahy a předcházet konfliktním situacím;
- žáci rozvijí sebedůvěru a zodpovědnost a využívají své schopnosti;
- žáci zkoumají reálie a témata každodenního života člověka;
- žáci jsou vedeni k tomu, aby uměli formulovat své myšlenky, postoje a názory (plány do budoucna, seberealizace).

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

- žáci jsou vedení k tomu, aby se orientovali v neznámém prostředí a mezinárodních situacích;
- žáci si osvojí sociální a kulturní dovednosti, které pak usnadní interkulturní a mezinárodní komunikaci;
- žáci získávají praktické dovednosti pro osobní a pracovní život v otevřeném evropském prostoru.

Multikulturní výchova

- žáci jsou vedeni k porozumění významu studia cizích jazyků jako zdroje poznávání pro osobní život, celoživotní vzdělávání, pracovní aktivity a mezinárodní komunikaci;
- žáci získávají prostřednictvím vzdělávání v cizích jazycích vědomosti, praktické dovednosti a přehled o sociokulturním prostředí jiné jazykové oblasti;
- žáci poznávají jazykové zvláštnosti různých etnik v dnešním multilingvním a multikulturním světě;
- žáci jsou vedení k tomu, aby respektovali, že každý jazyk má své specifické rysy, žádný není nadřazen jiným jazykům.

Environmentální výchova

- žáci obsáhnou v odborné terminologii problematiku ochrany životního prostředí;
- žáci znají a respektují zdravý životní styl.

Mediální výchova

- žáci jsou vedeni k tomu, aby se naučili vyhodnocovat kvalitu a význam informačních zdrojů;
- žáci jsou schopní si připravit vlastní materiály psané i nahrávané (tvorba textu, zvukového a video záznamu s využitím pokročilých funkcí aplikačního softwaru a multimediálních technologií);
- žáci zvládají komunikaci a spolupráci v týmu (stanovení časového harmonogramu, rozdělení úkolů a odpovědnosti, dopracování materiálů s ohledem na celek).

Mezipředmětové vztahy

- Dějepis
- Zeměpis
- Informatika
- Základy společenských věd
- Český jazyk
- Literární výchova

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
3. ročník	
Žák: – rozumí hlavním bodům či myšlenkám autentického ústního projevu i psaného textu na běžné a známé téma; – identifikuje strukturu jednoduchého textu a rozliší hlavní informace; – 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 podle typu textu a účelu čtení; – využívá různé druhy slovníků při čtení nekomplikovaných faktografických textů;	**1. Jazykové prostředky a funkce** – Fonetika ▪ slovní přízvuk ▪ tónový průběh slova ▪ struktura slabiky – Pravopis ▪ psaní zdvojených písmen u přejatých slov ▪ psaní čárek před spojkami v souvětí ▪ psaní čárek ve vazbách s přídavnými jmény slovesnými – Gramatika ▪ slovesa (doplnění a shrnutí) ▪ přídavná jména slovesná činná přítomná a minulá a trpná přítomná ▪ slovesný vid, vidové dvojice ▪ podstatná jména, pády, nesklonná podstatná jména ▪ přídavná jména, stupňování ▪ zájmena, skloňování ▪ číslovky, druhy, skloňovaní – Lexikologie ▪ ustálená slovní spojení ▪ přirovnání
– 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; – shrne a ústně i písemně sdělí běžné informace;	**2. Komunikativní funkce jazyka a typy textů** – Prezentace složitějších názorů a stanovisek (souhlas, nesouhlas, svolení, prosba, odmítnutí); – Konfrontace různých hledisek emoce (zdvořilá výzva, rada, předpoklad, záměr); – Kratší písemný projev - blahopřání, přání, pozvání, osobní dopis, žádost; – Delší písemný projev - příběh, úvaha; – Čtený či slyšený text - texty popisné, reklamní texty, vizitky, pozvánky; – Samostatný ústní projev - reprodukce textu, popis, vyprávění; – Interakce – formální a neformální rozhovor; – Informace z médií - tisk, rozhlas, TV, film, internet.
– 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;	**3. Tematické okruhy a komunikační situace** – Oblast veřejná - veřejná doprava, ubytování, zdravotní služby, lístky, programy; – Oblast pracovní – zaměstnání, běžné profese, obchodní administrativa, nákup a prodej, popis práce, jednoduché recepty; – Oblast vzdělávací – škola, učebny, školní

	prostory, učitelé, vybavení školy; – Oblast osobní – rodina, přátelé, příbuzní, vybavení domácnosti, svátky, tradice, mezilidské vztahy; – Oblast osobnostní – koníčky, zájmy; – Oblast společenská - kultura, tradice, sport.
– vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života; – s 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;	**4. Reálie zemí studovaného jazyka** – Geografie (rozloha, hranice, obyvatelstvo, podnebí, pohoří, řeky, jezera, moře, nerostné bohatství RF); – Významné události z historie RF; – Kultura, umění, sport, některé známé osobnosti a jejich úspěchy.
4. ročník	
– odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu; – využívá různé druhy slovníků při čtení textů; – reaguje adekvátně a gramaticky; – správně v běžných, každodenních situacích užitím složitějších, vhodných výrazů a frazeologických obratů; – s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků;	**1. Jazykové prostředky a funkce** – Fonetika ▪ rytmus ▪ intonace ▪ slabé a silné formy výslovnosti – Pravopis ▪ interpunkce ▪ psaní měkkého znaku ▪ předpony a přípony, stavba slov – Gramatika ▪ slovesa (slovesa pohybu, rozkazovací způsob) ▪ přídavná jména slovesná činná přítomná a minulá a trpná přítomná ▪ podstatná jména, pády, nesklonná podstatná jména ▪ přídavná jména, skloňování ▪ zájmena, skloňování ▪ číslovky, druhy, skloňovaní ▪ příslovce – Lexikologie ▪ složené předložky ▪ ustálená slovní spojení
– 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; – vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou; – zapojí se do rozhovoru s rodilými	**2. Komunikativní funkce jazyka a typy textů** – Prezentace složitějších názorů a stanovisek (zákaz, příkaz, možnost, nemožnost, nutnost, potřeba); – Konfrontace různých hledisek emoce (překvapení, údiv, obava, vděčnost, strach, lhostejnost); – Morální postoje (omluva, odpuštěné, pochvala, pokárání, lítost, přiznání); – Kratší písemný projev – inzerát,

mluvčími na běžné a známé téma;	jednoduchý formální dopis, osobní dopis; – Delší písemný projev - příběh, životopis, stručný popis; – Čtený či slyšený text - texty popisné, adaptované texty umělecké, texty popisné; – Samostatný ústní projev – popis, srovnání, vyprávění, oznámení; – Interakce – diskuse, korespondence, strukturovaný pohovor; – Informace z médií - tisk, rozhlas, TV, film, internet, telefon, videonahrávky.
– formuluje svůj názor ústně i písemně na běžné téma srozumitelně, gramaticky správně; – podrobně popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související; – reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích;	**3. Tematické okruhy a komunikační situace** – Oblast veřejná – nákupní střediska, trhy, jízdní řády, pokuty, divadlo, kino, jídelníčky, formuláře, hotely; – Oblast pracovní – běžné podniky, běžné vybavení pracoviště, obchodní administrativa, obchodní dopis, jednoduchý návod, orientační značení; – Oblast vzdělávací – méně běžné školní pomůcky, významné školní dny a události, výuka, texty na obrazovce digitálního zařízení; – Oblast osobní – život mimo domov: kolej, hotel, domov přátel, okolní krajina; jednoduché vybavení pro sport a zábavu, život na venkově a ve městě; – Oblast osobnostní – názory a postoje k blízkému okolí i k problémům současnosti; – Oblast společenská - kultura, tradice, sport, přírodní prostředí, média, problémy současného světa.
– reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obratů; – využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma; – zapojí se do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma.	**4. Reálie zemí studovaného jazyka** – Životní styl a tradice v porovnání s ČR; – Životní styl a tradice v porovnání s ČR; – Další reálie: Česká republika - rozloha, hranice, podnebí, řeky, hory, obyvatelstvo, menšiny, politický systém, památky na seznamu UNESCO, významní Češi, naše město, Praha; – Ukázky významných literárních děl.

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.20 Seminář z biologie

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	0	0	2	2	4
hodin celkem	0	0	68	56	124

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Zahrnuje vzdělávací obsah oboru biologie ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda a integruje i části vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví ze vzdělávací oblasti Člověk a zdraví. Dále realizuje vybrané tematické okruhy průřezových témat osobnostní a sociální výchova, environmentální výchova, mediální výchova a výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech.

Výuka předmětu Biologický seminář si klade za cíl:

- orientaci studentů v jednotlivých formách živé přírody;
- pochopení biochemických souvislostí;
- pochopení důsledků lidské činnosti na všechny formy živé i neživé přírody;
- vzbudit ve studentech úctu k přírodě a pěstovat v nich schopnost aktivně přírodu chránit;
- rozvíjet logické i analytického myšlení a paměť;
- vést ke srozumitelné a věcné argumentaci;
- cvičit dovednost orientovat se v daných náčrtech, schématech a grafech a tato vyjádření vytvářet;
- kriticky hodnotit různé prameny informací.

Charakteristika učiva

Seminář z biologie prohlubuje a rozvíjí znalosti získané v hodinách biologie. V obecné biologii rozvíjí a navazuje na získané vědomosti z organické chemie. Klade důraz na fungování jednotlivých soustav živočichů v návaznosti na orgánové soustavy člověka. Fyziologie a morfologie rostlin je také úzce spjata se systémem rostlin. Seminář dále rozšiřuje znalosti z fylogeneze organizmů a jejich taxonomii. Rozšiřuje znalosti a genetice a ekologie.

Strategie výuky

Biologický seminář je zařazen do III. a IV. ročníku čtyřletého gymnázia jako výběrový předmět. Seminář se v daném školním roce realizuje jen v případě zájmu žáků. Absolvování semináře není podmínkou pro maturitní zkoušku z biologie, ale výrazně přispívá k úspěšnosti u této zkoušky. Seminář je žákům nabízen ve třetím a čtvrtém ročníku v rozsahu dvou vyučovacích hodin za týden. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru, dále se pracuje s modelovými situacemi, jsou zadávány samostatné i skupinové práce, které podporují aktivitu a kreativitu žáků. Při výuce se využívají digitální technologie. Součástí semináře jsou i laboratorní práce a práce v terénu.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymn. a SOŠUP, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Při hodnocení výsledků učení se vyučující zaměřuje na hloubku porozumění látce. Metody hodnocení: písemné testy, ústní zkoušení práce v hodině, samostatná a skupinová práce. Žáci s SPU jsou zohledňováni podle doporučení pedagogicko-psychologické poradny.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí
Klíčové kompetence

Kompetence k učení – žák využívá různé formy učení. Prohlubuje analytické i syntetické postupy v pochopení daného učiva

Kompetence k řešení problémů – žák je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží na problém z různých stran.

Kompetence komunikativní – žák se vyjadřuje jasně a srozumitelně, prezentuje vhodným způsobem svou práci, uvědomuje se význam verbální i neverbální komunikace.

Kompetence sociální a personální – žák si uvědomuje vztah k vlastnímu zdraví i zdraví ostatních, je schopen sebereflexe.

Kompetence občanské – žák respektuje vztah k životnímu prostředí a k ochraně přírody

Kompetence k podnikavosti – žák se cílevědomě rozhoduje o dalším vzdělávání a budoucím profesním uplatnění vzhledem ke svým osobním předpokladům a potřebám.

Kompetence digitální – žák využívá digitální zařízení pro školní práci, při spolupráci a komunikaci v digitálním prostředí

Aplikace průřezových témat
Osobnostní a sociální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili a respektovali přirozenost a hodnotu každého člověka a rovnost jednotlivých ras.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali a respektovali nutnost ochrany životního prostředí na lokální i globální úrovni

Multikulturní výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby chápali, že všichni lidé jsou odlišné osobnosti s individuálními zvláštnostmi, bez ohledu na svůj původ

Environmentální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili vliv znečištěného prostředí na lidské zdraví a další vývoj jedince

Mediální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby uměli využívat a posuzovat věrohodné informační zdroje

Mezipředmětové vztahy

- Chemie
- Zeměpis
- Cizí jazyky
- Informatika
- Výtvarná výchova

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
3. ročník	
Žák: – charakterizuje hlavní taxonomické jednotky živočichů a jejich významné zástupce; – popíše vývoj jednotlivých orgánových soustav; – objasní principy základních způsobů rozmnožování živočichů; – pozná a pojmenuje (s využitím přírodnin i nejrůznějších 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;	**1. Zoologie** – Morfologie, anatomie a fyziologie živočichů napříč systémem zoologie – Rozmnožování živočichů – Evoluce živočichů – Etologie živočichů
– podle předloženého schématu popíše a vysvětlí evoluci člověka; – využívá znalosti o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle a srovnání se zástupci živočišné říše; – charakterizuje individuální vývoj člověka a posoudí faktory ovlivňující jej v pozitivním a negativním směru;	**2. Biologie člověka** – Evoluce, postavení člověka v živočišném systému – Fylogeneze v kontextu fylogeneze živočichů – Tkáně člověka – Morfologie, anatomie a fyziologie orgánových soustav – Vzájemná součinnost soustav, působení regulačních soustav – Ontogeneze člověka
4. ročník	
– objasní stavbu a funkci strukturních složek prokaryotních a eukaryotních buněk a jejich životní projevy; – vysvětlí význam diferenciace a specializace buněk pro mnohobuněčné organismy; – odvodí hierarchii recentních organizmů ze znalostí o jejich evoluci;	**1. Obecná biologie** – Morfologie, fyziologie prokaryontní a eukaryotní buňky – Rozšířený přehled buněčných organel – Rozdíly mezi rostlinnou, živočišnou buňkou a buňkou hub – Buněčná dělení zaměřené na rozdíly mezi mitózou a meiózou – Molekulární biologie
– zhodnotí pozitivní a negativní význam virů - charakterizuje viry jako nebuněčné soustavy;	**2. Mikrobiologie** – Viry – Eubakterie

– zhodnotí způsoby ochrany proti virovým onemocněním; – charakterizuje bakterie a sinice jako prokaryotické organismy; – posuzuje bakterie a sinice z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska; – zhodnotí způsoby ochrany proti bakteriálním onemocněním a metody jejich léčby; – Protista – vymezení rozdílů proti Prokyryotům;	– Protista
– 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; – posoudí vliv životních podmínek na stavbu a funkci rostlinného těla; – zhodnotí problematiku ohrožených rostlinných druhů a možnosti jejich ochrany;	**3. Botanika** – Morfologie a anatomie jednotlivých skupin rostlin – Fyziologie rostlin – Podrobnější výklad fotosyntézy a typů metabolismu rostlin – Systém a evoluce rostlin – Ekologie rostliny – Fytogeografie
– využívá znalosti o genetických zákonitostech pro pochopení rozmanitosti organismů; – analyzuje možnosti využití znalostí z oblasti genetiky v běžném životě;	**4. Genetika** – Molekulární biologie (rozšíření učiva o stavbě nukleových kyselin a proteosyntéze) – Mendelovská genetika – rozšířené počítání příkladů – Genové interakce, polygenní dědičnost a vazba genů – Pohlavní chromozomy a chromozomální určení pohlaví – Dědičnost pohlavně vázaná a ovládaná – Mimojaderná dědičnost – Základy genetiky populací – rozšířené počítání příkladů
– používá správně základní ekologické pojmy; – chápe a dokáže vysvětlit základní ekologické vztahy; – uvědomuje si působení člověka na přírodu a své životní prostředí.	**5. Ekologie** – Rozšíření základních ekologických pojmů – Vzájemné vztahy organismů v praktických příkladech – Cykly prvků, látek a energií – Možnosti ochrany životního prostředí. – Chráněná území ČR s přihlédnutím k místnímu regionu – Ekologické problémy v rámci trvale udržitelného rozvoje – Globální ekologické problémy

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.21 Seminář z dějepisu

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	0	0	2	2	4
hodin celkem	0	0	68	56	124

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Vyučovací předmět Seminář z dějepisu navazuje na předmět Dějepis v RVP, který je součástí vzdělávací oblasti Člověk a společnost. Cílem je nejen prohloubit základní učivo dějepisu, ale především naučit žáky historicky myslet, tedy aplikovat historické poznatky a zákonitosti při chápání současnosti a budoucnosti.

Charakteristika učiva

Učivo obsahově pokrývá chronologický vývoj člověka a lidské společnosti od pravěku po současnost, ve starších etapách je kladen důraz na přiblížení každodennosti v jednotlivých etapách. Důraz je kladen především na dějiny 19. a 20. století, kde leží kořeny mnohých současných společenských jevů. Zařazeny jsou i kapitoly z regionálních dějin, kapitoly z dějin kultury a ve velké míře události 20. století v Evropě i mimoevropských oblastech. Předmět přispívá 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.

Žák je podporován ve schopnostech zaujmout vlastní stanovisko a kriticky posoudit a hodnotit společenské jevy, aby mohl odhalit a rozpoznat myšlenkovou manipulaci. Obecné historické jevy jsou konkretizovány prací s písemnými a obrazovými dokumenty, výpověďmi pamětníků i zařazením projektů, jejichž téma je stanoveno podle zájmu a preferencí žáků. 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.

Strategie výuky

Výuka probíhá většinou v kmenové učebně. Ve výuce je kladen důraz na vytváření správných úsudků a vyvozování, na aplikování získaných informací v praxi včetně komunikativních dovedností. Při přípravě a vedení hodin je nutné vycházet z kontextu přiměřenému znalostem a dovednostem, věku a potřebám žáků.

Základní metodou je především skupinová práce s dokumenty všeho druhu, odbornými časopisy, internetem, přednášky a diskuse s odborníky, názorné ukázky (video, počítačová projekce, mapy, hmotné prameny, dokumenty aj.), tvorba prezentací. V každém ročníku je zařazen projekt, jehož téma je stanoveno podle zájmů a preferencí žáků.

Absolvování semináře není podmínkou pro maturitní zkoušku z dějepisu, ale výrazně přispívá k úspěšnosti u této zkoušky.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymn. a SOŠUP, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikace žáků. Hodnotí se ústní zkoušení, testy, prezentace a jiné samostatné práce, zapojení do projektů a mimoškolních soutěží, zpracování dobrovolných seminárních prací.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí
Klíčové kompetence

Kompetence k učení – žák své učení a pracovní činnost sám plánuje; efektivně využívá různé strategie učení; kriticky přistupuje ke zdrojům informací.

Kompetence k řešení problémů – žák vytváří hypotézy, zvažuje použití různých postupů; kriticky interpretuje poznatky a ověřuje je; zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení.

Kompetence komunikativní – používá s porozuměním odborný jazyk a grafická vyjádření informací; prezentuje vhodným způsobem svou práci.

Kompetence sociální a personální – stanovuje si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti; aktivně spolupracuje pro dosažení cílů v duchu týmové spolupráce; rozhoduje na základě vlastního úsudku.

Kompetence občanské – zvažuje vztahy mezi svými osobními zájmy a zájmy širší skupiny; respektuje různorodost hodnost, názorů, postojů a schopností ostatních lidí; chová se zodpovědně v krizových situacích, poskytne ostatním pomoc; sleduje, co se děje v jeho bydlišti a okolí, jedná k obecnému prospěchu podle nejlepšího svědomí.

Kompetence k podnikavosti – rozvíjí svůj osobní i profesní potenciál, rozpoznává a využívá příležitostí pro svůj další rozvoj; získává informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech; posuzuje a kriticky hodnotí rizika v reálných životních situacích.

Kompetence digitální – žák se učí formulovat závěry historické analýzy (rozsáhlejších badatelských projektů i drobnějších učebních aktivit) v digitálním prostředí; využívá sociální sítě (při zachování bezpečného a kontrolovaného prostředí) a jiné digitální platformy; je veden k formám skupinové práce, která si žádá vytvoření prostředí, jež je sdílené, a umožní efektivní zapojení všech členů skupiny; je veden ke kultivaci citační praxe, tedy respektování autorských práv užívaných historických materiálů.

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili a respektovali hodnotu každého člověka a aby si byli vědomi toho, že v různých životních situacích není jen jediné řešení. Jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali hodnotu lidské spolupráce; aby rozpoznávali faktory ovlivňující duševní energii a kreativitu; aby zkoumali reálie a každodenní život v různých historických epochách; aby byli připraveni na životní změny.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Žáci jsou vedeni k tomu, aby přijímali zodpovědnost za sebe a své jednání; aby se aktivně podíleli na řešení problémů na regionální i národní úrovni; aby byli vnímaví ke kulturním rozdílnostem a chápali je jako obohacení svého života; aby chápali historickou kontinuitu v evropském i globálním kontextu ve vztahu k vývoji vlastní země; aby si uvědomovali nerovnoměrný vývoj ve světě a nutnost jeho řešení; aby si uvědomovali historické kořeny soudobých problémů a nutnost humanitární pomoci při jejich odstraňování.

Multikulturní výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby chápali odlišnost a individuální zvláštnosti různých etnik současného světa; aby si uvědomovali rasové, náboženské a jiné intolerance v dějinném vývoji a jejich neslučitelnost s demokracií; aby uměli objasnit projevy rasové i náboženské nesnášenlivosti v minulosti i dnešním světě; jaké postoje a jednání provázejí xenofobii, rasismus, intoleranci a extremismus.

Environmentální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby uvědomovali specifické postavení člověka v přírodním systému, jeho vliv od pravěku po současnost, jeho zodpovědnost za další vývoj na planetě; aby si uvědomovali vliv znečištěného prostředí na člověka a celou biosféru; aby chápali příčiny a důsledky globálních ekologických problémů a nutnost jejich řešení.

Mediální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby racionálně vyhodnocovali podněty přicházející z mediálních produktů; aby si uvědomovali na základě historických pramenů vliv médií v různých historických etapách; aby rozpoznali snahy o manipulaci a dovedli se jí bránit; aby se rozhodovali na základě kritického vyhodnocení nabídnutých informací; aby připravovali vlastní materiály s využitím multimediálních technologií.

Mezipředmětové vztahy

- Český jazyk
- Literární výchova
- Cizí jazyky
- Základy společenských věd
- Zeměpis
- Výtvarná výchova
- Matematika
- Informatika
- Dějepis

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
3. ročník	
Žák: – charakterizuje vývoj v regionech na pozadí celostátního vývoje; – popíše, porovná a vysvětlí způsob života v různých etapách historického vývoje společnosti; – objasní a porovná příčiny a podstatu historických jevů; – porozumí problematice antisemitismu; – utváří si občanské postoje na základě pochopení historického vývoje v 1. polovině 20. století; – chápe vývoj společnosti v souvislostech; – vymezí základní znaky hlavních totalitních ideologií a srovná je se zásadami demokracie; – v rámci zvoleného tématu s využitím různých druhů pramenů zpracuje konkrétní historickou událost jako projekt a zdůvodní své závěry;	**1. Regionální dějiny** **2. Dějiny každodennosti** **3. Úvod do dějin 20. století, 1. světová válka** **4. Československo 1918-39** **5. Meziválečná léta ve světě** **6. Dějiny Židů** **7. Kultura, výtvarné umění** **8. Projekt**
4. ročník	
– objasní a porovná příčiny a podstatu historických jevů; – utváří si občanské postoje na základě pochopení historického vývoje v 2. polovině 20. století; – chápe vývoj společnosti v souvislostech – vymezí základní problémy světa druhé poloviny 20. století a možnosti jeho dalšího vývoje; – dokáže zhodnotit důsledky totalitních režimů; – objasní hlavní problémy vývoje významných postkoloniálních zemí; – konfrontuje velké dějiny‘ s dějinami osobními a rodinnými; – v rámci zvoleného tématu s využitím různých druhů pramenů zpracuje konkrétní historickou událost jako projekt a zdůvodní své závěry.	**1. Druhá světová válka - vybrané kapitoly** **2. Asie v 20. století** **3. Dějiny Blízkého východu** **4. Multikulturní a náboženské problémy 2. poloviny 20. století** **5. Československo v letech 1945-1989, vybrané kapitoly** **6. Opakování k maturitě** **7. Projekt**

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.22 Seminář z fyziky

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	0	0	2	2	4
hodin celkem	0	0	68	56	124

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Volitelný předmět Seminář z fyziky je určen pro uchazeče VŠ technického směru navazuje na vzdělávací obsah vzdělávacího oboru Fyzika, který je součástí vzdělávací oblasti Člověk a příroda v RVP GV.
Cílem výuky volitelného předmětu je aplikovat obsah povinného předmětu Fyzika na další kapitoly fyziky a rozšířit fyzikální pojmy a dovednosti s důrazem na správné využívání matematického aparátu. Doplnění vědomostí umožní žákům vnímat vnitřní souvislosti a analogie, promýšlet a zdůvodňovat předkládané skutečnosti. Žáci pak mohou kriticky posuzovat reálné situace, hodnotit je a aplikovat na ně fyzikální modely. Dalším cílem je vytvářet ucelený přehled středoškolské fyziky po jednotlivých tématech, ukazovat na souvislosti mezi nimi a zobecňovat některé zákonitosti.

Charakteristika učiva

Předmět umožni žákům bezpečně se orientovat ve středoškolské fyzice a vytvoří jim ucelený fyzikální obraz světa, který patří do nezbytné výbavy budoucích studentů vysokých škol s technickým a přírodovědným zaměřením. Program studia je zaměřen na ty oblasti fyziky, které se v základní povinné výuce probírají v důsledku redukce učiva omezeně nebo vůbec např. Kirchhoffovy zákony, kvantová fyzika, zákony zachování ve fyzice, speciální teorie relativity.

Strategie výuky

Ve vyučování se klade důraz na aktivní a samostatnou práci žáků. Vyučující dbá na udržování motivace k učivu. Při výuce budou využívány různé metody práce – frontální výklad, rozhovor se žáky, samostatná práce, skupinové vyučování, pozorování a experimenty (využití systému PASCO), audiovizuální programy, prostředky digitálních technologií, časopisy, exkurze. K výuce budou využity učebnice a Matematicko-fyzikální tabulky, poznámky k učivu si budou žáci zaznamenávat do sešitů nebo počítače.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymn. a SOŠUP, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Hodnotí se jak teoretické, tak praktické znalosti a dovednosti žáků (projektová práce, laboratorní práce, testy aj.). Učitel také přihlíží k aktivitě žáků při výuce.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

Žák:

- vybírá pro řešení problému vhodné způsoby, metody, plánuje a organizuje vlastní učení, procvičuje použití nabytých poznatků při řešení úloh
- studuje jednoduché matematické texty během výkladu nového učiva

- vyhledává informace v tištěné či elektronické verzi, takto získané informace třídí a následně efektivně využívá
- pracuje v týmu, spolupracuje se svými spolužáky, pomáhá jim při řešení problému

Kompetence k řešení problémů

Žák:

- přechází od jednoduššího problému ke složitějšímu
- řeší problémové situace s využitím matematického aparátu
- používá induktivní a deduktivní postup, volí vhodné matematické postupy
- ověřuje správnost svých řešení, rozebírá příčiny vzniku chyby
- je schopný opravit svoji chybu, aplikuje tak při řešení úlohy obdobný postup

Kompetence komunikativní

Žák:

- používá odbornou terminologii v přiměřeném rozsahu
- formuluje své myšlenky a názory v logickém sledu
- vyjadřuje se výstižně v ústním i písemném projevu
- komunikuje v rámci skupiny, navrhuje rozdělení úkolů ve skupině a spolupracuje s ostatními

Kompetence sociální a personální

Žák:

- účinně spolupracuje ve skupině, podílí se na vytváření pravidel v týmu
- kriticky vyhodnocuje perspektivnost navrženého postupu
- přijímá zadanou roli v týmu a účinně spolupracuje s ostatními
- toleruje názory ostatních, oceňuje zkušenosti druhých

Kompetence občanské

Žák:

- důsledně plní zadané úkoly, posuzuje efektivitu domácí přípravy
- kriticky přijímá tvrzení a informace
- je si vědom svých práv a povinností ve škole
- předvídá možné dopady praktických aktivit lidí na životní prostředí
- chrání své zdraví a zdraví ostatních

Kompetence k podnikavosti

Žák:

- dodržuje vhodné postupy, efektivně využívá pomůcky (kalkulátor, ICT)
- plní své povinnosti
- používá moderní technologie pro měření

Kompetence digitální

Žák:

- využívá digitální technologie při pozorování fyzikálních jevů
- využívá digitální technologie při měření a zpracování naměřených dat
- využívá digitální záznamy experimentů
- sdílí své výsledky práce pomocí digitálních prostředků
- vede si elektronické portfolio prací

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se naučili naslouchat druhým lidem, respektovat je, zvažovat jejich názor i přijímat jiné názory, jsou-li vhodnější nebo přesnější. Aby měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku a učili se vyjednávat a přijímat rozumné kompromisy.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Žáci jsou vedeni k tomu, aby uměli přijímat zodpovědnost za sebe a za svět, ve kterém žijí, aktivně se podíleli na řešení místních problémů, a to i v situacích vyžadujících dlouhodobé společné úsilí. Aby se naučili být vnímaví ke kulturním rozdílnostem, chápali je jako bohacení života, učili se porozumět odlišnostem.

Environmentální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali specifické postavení člověka v přírodním systému a jeho odpovědnost za další vývoj na planetě, projevovali pokoru, úctu k hodnotám, které neumí vytvořit člověk, oceňovat hodnotu přírody, vnímat a být schopen hodnotit různé postoje k postavení člověka v přírodě a k chování člověka vůči přírodě, uvědomili si, že k ochraně přírody může napomoci každý jedinec svým ekologicky zodpovědným přístupem k běžným denním činnostem, hledali příčiny neuspokojivého stavu životního prostředí v minulosti i současnosti a hledali možnosti dalšího vývoje, pochopili velkou provázanost faktorů ekologických s faktory ekonomickými a sociálními a byli schopni vybrat optimální řešení v reálných situacích, získali praktické dovednosti a návyky pro běžné denní činnosti napomáhající ke zlepšení životního prostředí, propojili poznatky a dovednosti z jednotlivých vzdělávacích oblastí a využívali je při řešení environmentální problematiky.

Mediální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby rozvíjeli své kritické a konstruktivní myšlení, využívali informace získané v médiích ke svému prospěchu a uvědomovali si jejich silný vliv.

Mezipředmětové vztahy

- Matematika
- Informatika
- Biologie
- Zeměpis
- Chemie
- Fyzika
- Český jazyk
- Literární výchova

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
3. ročník	
Žák: – vysvětlí teorii daného tématu; – vybere zákony pro dané téma; – teorii aplikuje při řešení úloh; – používá správné značení veličin; – používá správné jednotky;	**6. Mechanika** – Kinematika a dynamika hmotného bodu – Mechanika tuhého tělesa – Mechanika kapalin a plynů
– vysvětlí teorii daného tématu; – vybere zákony pro dané téma; – teorii aplikuje při řešení úloh; – používá správné značení veličin; – používá správné jednotky;	**7. Silová pole** – Gravitační pole – Elektrické pole – Zákonitosti pohybu v silových polích
– vysvětlí teorii daného tématu; – vybere zákony pro dané téma; – teorii aplikuje při řešení úloh; – používá správné značení veličin; – používá správné jednotky;	**8. Mechanická energie** – Kinetická energie – Potenciální energie – Přeměny mechanické energie
– vysvětlí teorii daného tématu; – vybere zákony pro dané téma; – teorii aplikuje při řešení úloh; – používá správné značení veličin; – používá správné jednotky;	**9. Molekulová fyzika a termika** – Kinetická teorie stavby látek – Vnitřní energie a její změna – Teplo a kalorimetrie – Termodynamické zákony a jejich využití
– vysvětlí teorii daného tématu; – vybere zákony pro dané téma; – teorii aplikuje při řešení úloh; – používá správné značení veličin; – používá správné jednotky;	**10. Struktura látek** – Jednotlivá skupenství a jejich vlastnosti – Skupenské přeměny
– vysvětlí teorii daného tématu; – vybere zákony pro dané téma; – teorii aplikuje při řešení úloh; – používá správné značení veličin; – používá správné jednotky;	**11. Stejnosměrný elektrický proud** – Elektrický proud v kovech – Elektrický proud v polovodičích – Elektrický proud v kapalinách – Elektrický proud v plynech
4. ročník	
– vysvětlí teorii daného tématu; – vybere zákony pro dané téma; – teorii aplikuje při řešení úloh; – používá správné značení veličin; – používá správné jednotky;	**12. Magnetické pole** – Stacionární magnetické pole – Nestacionární magnetické pole – Chování vodiče a elektricky nabité částice v magnetickém poli
– vysvětlí teorii daného tématu; – vybere zákony pro dané téma;	**13. Střídavý proud**

– teorii aplikuje při řešení úloh; – používá správné značení veličin; – používá správné jednotky;	– Střídavé obvody – Střídavý proud v energetice
– vysvětlí teorii daného tématu; – vybere zákony pro dané téma; – teorii aplikuje při řešení úloh; – používá správné značení veličin; – používá správné jednotky;	**14. Kmitání a vlnění** – Mechanické kmitání – Elektromagnetické kmitání – Mechanické vlnění – Elektromagnetické vlnění
– vysvětlí teorii daného tématu; – vybere zákony pro dané téma; – teorii aplikuje při řešení úloh; – používá správné značení veličin; – používá správné jednotky;	**15. Optika** – Elektromagnetické záření – Světlo jeho vlnové a částicové vlastnosti – Veličiny popisující elektromagnetické záření – Optické zobrazování
– vysvětlí teorii daného tématu; – vybere zákony pro dané téma; – teorii aplikuje při řešení úloh; – používá správné značení veličin; – používá správné jednotky;	**16. Speciální teorie relativity** – Základní pojmy – Kinematika – Dynamika
– vysvětlí teorii daného tématu; – vybere zákony pro dané téma; – teorii aplikuje při řešení úloh; – používá správné značení veličin; – používá správné jednotky;	**17. Mikrosvět** – Kvantová fyzika – Atom – Jádro

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.23 Seminář z chemie

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	0	0	2	2	4
hodin celkem	0	0	68	56	124

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Vzdělávání v předmětu chemie směřuje k tomu, aby žák:

- chápal, že lze objevit příčiny přírodních zákonitostí;
- rozuměl různým typům chemických dějů, uměl tyto znalosti aplikovat;
- dokázal předvídat vlastnosti základních anorganických sloučenin;
- využil získaných znalostí k odvození průběhu typických reakcí;
- rozuměl základním typům chemických reakcí, dokázal vědomosti aplikovat na děje v přírodě;
- využíval matematický aparát k základním chemickým výpočtům;
- dokázal předvídat vlastnosti základních anorganických sloučenin;
- využil získaných znalostí k odvození průběhu typických reakcí.

Charakteristika učiva

Obsah vyučovacího předmětu Chemie vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda RVP GV. Chemie je volitelným předmětem v rámci profilové části MZ. Ve vyučování žáci získávají vědomosti o struktuře látek, o základních chemických, fyzikálně-chemických a biochemických dějích. Důraz je kladen na souvislosti s ostatními přírodovědnými předměty a vliv chemických dějů na životní prostředí i na zdraví jedince. Učivo navazuje a rozšiřuje učivo chemie základní školy a zaměřuje se na rozšiřování poznatků ve vybraných okruzích učiva.

Strategie výuky

Při výuce budou využívány různé metody práce – frontální výklad, rozhovor se žáky, samostatná práce, skupinové vyučování, pozorování a experimenty, audiovizuální programy, prostředky informačních a komunikačních technologií, časopisy, exkurze. K výuce budou využity učebnice a Matematicko-fyzikální tabulky, poznámky k učivu si budou žáci zaznamenávat do sešitů.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá ústně i písemně v souladu s platným Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymnázia a SOŠUP ve Světlé nad Sázavou. Hodnotí se jak teoretické, tak praktické znalosti a dovednosti žáků. Učitel také přihlíží k aktivitě žáků při výuce.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Cílem výuky předmětu je přispět k dosažení takové úrovně klíčových kompetencí, které umožní žákům zapojení do různých provozů a aplikaci získaných teoretických znalostí v činnostech, se kterými se mohou setkat ve své budoucí profesní kariéře.

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

Žák:

- své učení a pracovní činnost si sám plánuje a organizuje, využívá je jako prostředek pro seberealizaci a osobní rozvoj;
- efektivně využívá různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, hledá a rozvíjí účinné postupy ve svém učení, reflektuje proces vlastního učení a myšlení;
- kriticky přistupuje ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovává a využívá při svém studiu a praxi;
- kriticky hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímá ocenění, radu i kritiku ze strany druhých, z vlastních úspěchů i chyb čerpá poučení pro další práci.

Kompetence k řešení problémů

Žák:

- rozpozná problém, objasní jeho podstatu, rozčlení ho na části;
- vytváří hypotézy, navrhuje postupné kroky, zvažuje využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy;
- uplatňuje při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení využívá i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice;
- kriticky interpretuje získané poznatky a zjištění a ověřuje je, pro své tvrzení nachází argumenty a důkazy, formuluje a obhajuje podložené závěry;
- je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží problém z různých stran.

Kompetence komunikativní

Žák:

- s ohledem na situaci a účastníky komunikace efektivně využívá digitální technologie a dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu;
- používá s porozuměním odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu;
- vyjadřuje 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; je citlivý k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnerů v komunikaci;
- rozumí sdělením různého typu v různých komunikačních situacích, správně interpretuje přijímaná sdělení a věcně argumentuje; v nejasných nebo sporných komunikačních situacích pomáhá dosáhnout porozumění.

Kompetence sociální a personální

Žák:

- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, je schopen sebereflexe;
- stanovuje si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky;
- odhaduje důsledky vlastního jednání a chování v nejrůznějších situacích, své jednání a chování podle toho koriguje;
- aktivně spolupracuje při stanovování a dosahování společných cílů;
- přispívá k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii;
- projevuje zodpovědný vztah k vlastnímu zdraví a ke zdraví druhých;
- rozhoduje se na základě vlastního úsudku, odolává společenským i mediálním tlakům.

Kompetence občanské

Žák:

- o chodu společnosti a civilizace uvažuje z hlediska udržitelnosti života, rozhoduje se a jedná tak, aby neohrožoval a nepoškozoval přírodu a životní prostředí ani kulturu;
- respektuje různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí;
- rozšiřuje své poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot, spoluvytváří je a chrání;
- promýšlí souvislosti mezi svými právy, povinnostmi a zodpovědností; k plnění svých povinností přistupuje zodpovědně a tvořivě, hájí svá práva i práva jiných, vystupuje proti jejich potlačování a spoluvytváří podmínky pro jejich naplňování;
- posuzuje události a vývoj veřejného života, sleduje, co se děje v jeho bydlišti a okolí, zaujímá a obhajuje informovaná stanoviska a jedná k obecnému prospěchu podle nejlepšího svědomí.

Kompetence k podnikavosti

Žák:

- cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhoduje o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření;
- rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznává a využívá příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě;
- usiluje o dosažení stanovených cílů, průběžně reviduje a kriticky hodnotí dosažené výsledky, koriguje další činnost s ohledem na stanovený cíl; dokončuje zahájené aktivity, motivuje se k dosahování úspěchu;
- posuzuje a kriticky hodnotí rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti je připraven tato rizika nést.

Kompetence digitální

Žák:

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby;
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie; dokáže poradit s technickými problémy.

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- si uvědomili a respektovali přirozenost a hodnotu rozmanitosti projevů života, kultury a každého jednotlivého člověka;
- si uvědomili, že každý sociální nebo komunikační akt má svůj mravní rozměr;
- si uvědomili hodnotu lidské práce;
- se naučili hledat cesty, jak čelit zátěžím vyplývajícím z charakteru života v dané době;
- uměli spolupracovat.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- uměli přijímat zodpovědnost za sebe a za svět, ve kterém žijí;
- aktivně se podíleli na řešení místních problémů, a to i v situacích vyžadujících dlouhodobé společné úsilí;
- naučili se, být vnímavý ke kulturním rozdílnostem, chápali je jako bohacení života, učili se porozumět odlišnostem.

Multikulturní výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- chápali, že všichni lidé jsou odlišné osobnosti s individuálními zvláštnostmi, bez ohledu na svůj původ a odlišné projevy sociokulturních vzorců
- respektovali jedinečnost, důstojnost a neopakovatelnost života, chápat lidskou bytost jako nedílnou jednotu tělesné a duševní stránky osobnosti, ale i jako součást etnika
- uvědomili si svou vlastní kulturní identitu
- uvědomili si neslučitelnost rasové, náboženské či jiné intolerance s demokracií.

Environmentální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- uvědomovali si specifické postavení člověka v přírodním systému a jeho odpovědnost za další vývoj na planetě;
- projevovali pokoru, úctu k hodnotám, které neumí vytvořit člověk, oceňovat hodnotu přírody, vnímat a být schopen hodnotit různé postoje k postavení člověka v přírodě a k chování člověka vůči přírodě;
- uvědomili si, že k ochraně přírody může napomoci každý jedinec svým ekologicky zodpovědným přístupem k běžným denním činnostem;
- znali z vlastní zkušenosti přírodní a kulturní hodnoty v okolí, uvažovat o nich v souvislostech a chápat příčiny a následky jejich poškozování;
- hledali příčiny neuspokojivého stavu životního prostředí v minulosti i současnosti a hledali možnosti dalšího vývoje;
- pochopili velkou provázanost faktorů ekologických s faktory ekonomickými a sociálními a byli schopni vybrat optimální řešení v reálných situacích;
- získali praktické dovednosti a návyky pro běžné denní činnosti napomáhající ke zlepšení životního prostředí;
- propojili poznatky a dovednosti z jednotlivých vzdělávacích oblastí a využívali je při řešení environmentální problematiky.

Mediální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- rozvíjeli kritický odstup od podnětů přicházejících z mediálních produktů (tedy rozvíjet schopnost přijímat a zpracovávat mediální produkty s vědomím toho, jak jsou konstruovány a s jakým komunikačním záměrem jsou nabízeny na trhu);
- posilovali reflexi sebe sama a nacházet místo ve společnosti;
- uvědomovali si význam nezprostředkovaných mezilidských vztahů (rodinných, partnerských) a jejich vnitřní emocionální i poznávací dynamiku (namnoze kontrastující se šablonovitou nabídkou jejich zobrazení v mediálních produktech);
- zvyšovali citlivost vůči kulturním rozdílům, chápat je jako obohacení života, učit se rozumět odlišnostem;
- vnímali životní styl jako výraz vlastní autenticity a odlišovali ho od spotřebních životních stylů nabízených masově mediální produkcí;
- získali představu o práci v týmu, o vztazích kooperace a nadřízenosti a podřízenosti při tvorbě společného díla, o vlastním tvůrčím potenciálu.

Mezipředmětové vztahy

- Fyzika
- Biologie
- Zeměpis
- Informatika

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
3. ročník	
Žák: – zpracovává kvalitativně i kvantitativně vlastnosti látek; – umí určit koeficienty a doplnit chemickou rovnici; – provádí základní chemické výpočty koncentrací;	**1. Chemické názvosloví a výpočty** – Chemické názvosloví anorganických, komplexních a organických sloučenin – Úpravy chemických rovnic – Výpočty z chemických vzorců a rovnic – Výpočty koncentrací a pH
– objasní vznik chemické vazby; – využívá znalosti o chemické vazbě k předvídání některých vlastností látek a jejich chování v chemických reakcích, rozliší různé typy chemických reakcí; – využívá odbornou terminologii při popisu a vysvětlování chemických dějů; – 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;	**2. Obecná chemie** – Klasifikace a struktura látek – Chemická vazba – Chemické reakce – Chemická kinetika – Termochemie – Chemické rovnováhy
– podle postavení prvků nebo skupiny prvků v periodické soustavě prvků odvozuje jejich vlastnosti a typy sloučenin, které tvoří;	**3. Anorganická chemie – prohloubení učiva** – Periodická soustava prvků, její prognostický význam, charakteristika jednotlivých skupin a významných prvků
4. ročník	
– zpracovává kvalitativně i kvantitativně vlastnosti látek; – umí určit koeficienty a doplnit chemickou rovnici; – provádí základní chemické výpočty koncentrací;	**1. Chemické názvosloví a výpočty** – Chemické názvosloví anorganických, komplexních a organických sloučenin – Úpravy chemických rovnic – Výpočty z chemických vzorců a rovnic – Výpočty koncentrací a pH
– zapíše názvem a vzorcem vybrané organické sloučeniny; – zhodnotí chemické vlastnosti organických sloučenin; – zhodnotí chemické chování základních přírodních látek;	**2. Organická chemie – prohloubení učiva** – Organické sloučeniny, jejich klasifikace – Typy chemických reakcí, organických sloučenin, jejich zápis rovnicemi a schématy

– uvede význam enzymů, hormonů, vitamínů pro chemické procesy v živých organismech.	**3. Biochemie – prohloubení učiva** – Přírodní látky a jejich chování v živých organismech

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.24 Seminář z informatiky

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	0	0	2	2	4
hodin celkem	0	0	68	56	124

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Cílem předmětu je prohloubit znalosti informatiky a porozumění principům digitálních technologií a umožnit všem žákům dosažení rozšířené úrovně informační a digitální gramotnosti – prohloubit elementární dovednosti v ovládání digitální techniky a moderních informačních technologií, rozvíjet informatické myšlení a orientovat se ve světě informací (nejenom z oblasti informačních technologií), tvořivě s nimi pracovat a využívat je při dalším vzdělávání, v profesním a osobním životě. Cílem výuky je schopnost samostatně vyhledávat, třídit, zpracovávat a publikovat informace. Připravit žáka na stále se měnící digitální svět.

Charakteristika učiva

Žáci se seznámí se získáváním, systematickým a efektivním zpracováním, prezentováním a předáváním či ukládáním údajů. Pracovat budou s textovými, číselnými, grafickými informacemi. Seznámí se s efektivní volbou dostupné digitální technologie. Budou vedeni k algoritmickému řešení úloh tak, aby automatizovali činnosti a vytvářeli programy k řešení úkolů a problémů. Seznámí se s praktickým a efektivním užíváním digitální techniky.

Strategie výuky

Výuka probíhá ve skupinách i samostatně v odborných učebnách vybavených odpovídající digitální technikou. Každý student pracuje na samostatném pracovišti. Výuku ve škole mohou žáci doplnit domácí přípravou do vyučování a plněním zadaných úloh a projektů. Při výuce jsou používány metody demonstrační a heuristické.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni podle platného školního řádu, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Žáci jsou hodnoceni z osvojení teoretických znalostí a na základě výsledků činností a aplikovaných znalostí při řešení zadaných úkolů.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí
Klíčové kompetence

Kompetence k učení
- efektivně využívá různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, hledá a rozvíjí účinné postupy ve svém učení, reflektuje proces vlastního učení a myšlení;
- kriticky přistupuje ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovává a využívá při svém studiu a praxi;
- pracuje samostatně, tvořivě s využitím logického myšlení při řešení problémů;
- užívá IT k řešení problémů běžného života i s užitím znalostí z jiných oborů.

Kompetence k řešení problémů
- rozpozná problém, objasní jeho podstatu, rozčlení ho na části;
- vytváří hypotézy, navrhuje postupné kroky, zvažuje využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy;

- uplatňuje při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení využívá i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice;
- kriticky interpretuje získané poznatky a zjištění a ověřuje je, pro své tvrzení nachází argumenty a důkazy, formuluje a obhajuje podložené závěry;
- je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží problém z různých stran;
- zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků.

Kompetence komunikativní
- samostatně interpretuje vlastní práci, obhajuje svůj názor a vhodně argumentuje;
- používá s porozuměním odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu;
- efektivně využívá moderní informační technologie;
- prezentuje vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem.

Kompetence sociální a personální
- aktivně spolupracuje při stanovování a dosahování společných cílů;
- respektuje role ve skupině;
- provádí sebehodnocení a hodnocení svého přístupu k práci a objektivní hodnocení práce jiných žáků.

Kompetence občanské
- respektuje různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí;
- kriticky hodnotí získané informace;
- respektuje platnou legislativu (zejména autorská práva);
- získává pracovní návyky k ochraně zdraví při práci s výpočetní technikou;
- uvědomuje si odpovědnosti za včasné a bezchybné odevzdání zadaných úkolů;
- získávání odpovědnosti za jejich řešení (domácí příprava, projekty);
- schopnosti obhajovat svůj způsob řešení úloh vhodnou a věcně správnou argumentací.

Kompetence k podnikavosti
- orientuje se v tržním hospodářství;
- rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznává a využívá příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě;
- efektivní a účelové použití IKT, šetrné zacházení s prostředky IKT.

Kompetence digitální
- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci, v osobním životě i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby;
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie; dokáže poradit s technickými problémy;

- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná v souladu s platnou legislativou a eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova - žáci jsou vedeni k individuálnímu řešení problémů; při tvorbě uplatňují osobnostní kreativní přístup; při práci ve skupině si testují různé role (status v pracovním kolektivu), rozvíjí komunikativní dovednosti (diskuze).

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech - při práci s internetem (získávání a předávání informací) žáci vnímají globální charakter internetu; rozlišují národní, evropské a celosvětové aspekty různých problémů.

Multikulturní výchova - skupinovou prací rozvíjí vztahy mezi spolužáky; prostřednictvím informací z internetu se seznamují s rozdílnými přístupy v rámci různých globálních entit.

Environmentální výchova - uvědomují si vliv produkce výpočetní techniky na životní prostředí (zdroje, užívání a odpad); hodnotí globální informace o environmentálním prostředí.

Mediální výchova - vytváří mediální produkty a tyto materiály prezentují, hodnotí diskuzí a obhajují vlastní postoje; kritickým myšlením si žáci uvědomují vliv informací a v relaci k jejich původu i formě dopad do různých časoprostorových skupin; snaží se chápat podstatu sdělení; seznamují se s mediální manipulací a vlivem masmédií.

Mezipředmětové vztahy

- Informatika
- Matematika
- Fyzika
- Biologie
- Zeměpis
- Český jazyk
- Cizí jazyky

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
3. ročník	
– opakování znalostí o tvorbě statických webových stránek, splňující obecné standardy (XHTML, CSS); – používá možností kaskádových stylů pro grafickou úpravu vzhledu stránek; – aplikuje algoritmický přístup k řešení problémů; – volí správný programovací jazyk pro daný problém; – základy skriptovacího jazyka PHP a jeho spolupráce s databázovými systémy;	**1. Tvorba www-stránek – rozšiřující učivo** – vytváření www-stránek, vlastnosti jazyka HTML, XHTML, standardy W3C – strukturování dokumentu prostředky značkovacího jazyka XHTML **2. Tvorba dynamických webových aplikací** – vytváří pokročilejší webové prezentace
– zpracovává a prezentuje výsledky své práce s využitím pokročilých funkcí aplikačního software a multimediálních technologií; – aplikuje algoritmický přístup k řešení problémů;	**3. Zpracování a prezentace informací, hromadné zpracování dat – rozšiřující učivo** – aplikační software pro práci s informacemi (opakování a rozšíření o další funkce a možnosti) – textové editory, tabulkové kalkulátory, grafické editory, prezentační software, multimédia, export a import dat – při úpravě textu užívá makra
– interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů; posuzuje množství informace podle počtu možností, které jsou díky informaci vyloučeny; odhaluje chyby a manipulace v cizích interpretacích a závěrech;	**4. Data, informace – rozšiřující učivo** – získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači
– vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně; – používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné, seznamy, podprogramy s parametry a návratovými hodnotami; – ve snaze o vyšší efektivitu navrhuje, řídí a hodnotí souběh procesů;	**5. Testování, optimalizace – Python – rozšiřující učivo** – syntaktické, běhové a logické (funkční) chyby – krokování a ladění programu
– rozumí principům práce základních částí PC a periferie s jejich důležitými parametrickými charakteristikami; – rozumí ekologickým aspektům HW komponent;	**6. Hardware HW – rozšiřující učivo** – principy fungování počítačů a periferií – parametry důležitých komponent a jejich vliv na vlastnosti – typy počítačů
– rozlišuje jednotlivé operační systémy a vysvětlí rozdíly mezi nimi z uživatelského hlediska; – identifikuje nové technologie a jejich dopad	**7. Software SW – rozšiřující učivo** – funkce operačního systému – současné operační systémy a jejich využití

na rozvoj společnosti;	
– rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace;	**8. Kódování a přenos dat – rozšiřující učivo** – kódování a přenos dat v počítačích, vliv množství informace (počtu bitů) na možný rozsah a dostupnou přesnost; – kódování textů, obrazu, zvuku, videa, – ztrátová a bezeztrátová komprese
– účelově ovládá roboty pomocí programů; – testuje varianty programů podle parametrů; – provádí optimalizaci programů; – detekuje chybné kroky a provádí korekci; – aplikuje programování k ovládání zařízení pomocí IKT s volbou vhodného nástroje pro splnění zadání;	**9. Robotizace - Python** – programy k ovládání robotů
– chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje před poškozením; – rozumí principům útoků; – rozumí principům obrany;	**10. Bezpečnost zařízení a dat – rozšiřující učivo** – způsoby útoků na počítačová zařízení – zabezpečení zařízení a dat – aktualizace sw, antivir, práce s hesly, vícefakt. autentizace a biometrika; – metody zálohování dat
– porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; – vysvětlí komunikaci mezi jednotlivými zařízeními v síti;	**11. Počítačové sítě – rozšiřující učivo** – lokální počítačové sítě a internet – paketový přenos dat, firewall; – zabezpečený přenos dat; principy fungování webu a cloudových služeb
– chápe principy a omezení UI; – chápe možnosti využití UI; – rozeznává typy UI, typy neuronových sítí; – odhaluje chyby a manipulace v cizích interpretacích a závěrech;	**12. Umělá inteligence – rozšiřující učivo** – typy UI sítí – možnosti využití a principy UI – expertní systémy
4. ročník	
– opakování znalostí o tvorbě statických webových stránek, splňující obecné standardy (XHTML, CSS); – používá možností kaskádových stylů pro grafickou úpravu vzhledu stránek; – aplikuje algoritmický přístup k řešení problémů; – volí správný programovací jazyk; – základy skriptovacího jazyka PHP a jeho spolupráce s databázovými systémy;	**1. Tvorba www-stránek – rozšiřující učivo** – grafický design stránek pomocí kaskádových stylů – JS, PHP **2. Tvorba dynamických webových aplikací** – vytváří dynamické webové aplikace spolupracující s databázovými systémy
– zpracovává a prezentuje výsledky své práce s využitím pokročilých funkcí aplikačního sw a multimed. technologií; – aplikuje algoritmický přístup k řešení problémů	**3. Zpracování a prezentace informací, hromadné zpracování dat – rozšiřující učivo** – řazení a filtrování dat

	– velká data – zdroje, metody zpracování
– interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů; posuzuje množství informace podle počtu možností, které jsou díky informaci vyloučeny; odhaluje chyby a manipulace v cizích interpretacích a závěrech;	**4. Data, informace – rozšiřující učivo** – data a jejich význam, pojem informace
– vytvoří přehledný program pro vyřešení konkrétního problému s ohledem na jeho možné důsledky a chápe svou odpovědnost za ně; – používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné, seznamy, podprogramy s parametry a návratovými hodnotami; – ve snaze o vyšší efektivitu navrhuje, řídí a hodnotí souběh procesů;	**5. Testování, optimalizace – Python – rozšiřující učivo** – vliv vstupních dat na spotřebované výpočetní zdroje
– rozumí principům práce základních částí PC a periferie s jejich důležitými parametrickými charakteristikami; – rozumí ekologickým aspektům HW komponent;	**6. Hardware HW – rozšiřující učivo** – historie HW – ergonomie zařízení a práce s IT
– rozlišuje jednotlivé operační systémy a vysvětlí rozdíly mezi nimi z uživ. hlediska; – identifikuje nové technologie a jejich dopad na rozvoj společnosti;	**7. Software SW – rozšiřující učivo** – historie SW – nové technologie, jejich využití a vliv na společnost
– rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace;	**8. Kódování a přenos dat – rozšiřující učivo** – přenos dat, kódování a dekódování dat – kontrolní součty
– účelově ovládá roboty pomocí programů; – testuje varianty programů podle parametrů; – provádí optimalizaci programů; – detekuje chybné kroky a provádí korekci; – aplikuje programování k ovládání zařízení pomocí IKT s volbou vhodného nástroje pro splnění zadání;	**9. Robotizace - Python** – užití IoT
– chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje před poškozením; – rozumí principům útoků; – rozumí principům obrany;	**10. Bezpečnost zařízení a dat – rozšiřující učivo** – cíle a sociotechnické metody útočníků – systémový přístup k zabezpečení
– porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; – vysvětlí komunikaci mezi jednotlivými zařízeními v síti;	**11. Počítačové sítě – rozšiřující učivo** – typy, vlastnosti bezdrátových sítí, internet věcí
– chápe principy, omezení a možnosti využití; – rozeznává typy UI, typy neuronových sítí; – odhaluje chyby a manipulace v cizích interpretacích a závěrech.	**12. Umělá inteligence – rozšiřující učivo** – princip strojového učení

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.25 Seminář z matematiky

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	0	0	2	2	4
hodin celkem	0	0	68	56	124

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Předmět Seminář z matematiky je řazen mezi volitelné vzdělávací aktivity a realizuje se jen v případě zájmu dostatečného počtu žáků. Cílem předmětu je prohloubit a propojit jednotlivé tematické okruhy učiva předmětu Matematika a poskytnout žákům rozšiřující odborné znalosti z dalších matematických oborů.

Charakteristika učiva

Náplní daného předmětu je prohloubení a propojení jednotlivých partií učiva předmětu Matematika, dále jsou zahrnuty nové tematické okruhy – Komplexní čísla, Analytická geometrie v prostoru, Diferenciální a integrální počet.

Strategie výuky

Absolvování semináře není podmínkou pro maturitní zkoušku z matematiky, ale výrazně přispívá k úspěšnosti u této zkoušky. Ve vyučování se klade důraz na aktivní a samostatnou práci žáků. Vyučující se zaměřuje 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. Využívají se digitální technologie, výukové programy a internet jako zdroj informací.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá ústně i písemně v souladu se Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymn. a SOŠUP Světlá n. S., jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Hodnotí se jak teoretické, tak praktické znalosti a dovednosti žáků. Učitel také přihlíží k aktivitě žáků při výuce.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Klíčové kompetence

Kompetence k učení – žák má pozitivní vztah k učení a vzdělávání. Využívá různé strategie učení, reflektuje proces vlastního učení a myšlení. Využívá ke svému vzdělávání různé informační zdroje. Přijímá hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí. Zná možnosti svého dalšího vzdělávání.

Kompetence k řešení problémů – žák porozumí zadání úkolu, získá informace potřebné k řešení a řešení navrhne. Při tom uplatňuje různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace. Spolupracuje při řešení s jinými lidmi (týmové řešení).

Kompetence komunikativní - žák formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, a to v mluveném i psaném projevu. Prezentuje vhodným způsobem svou práci. Formuluje a obhajuje své názory a postoje.

Kompetence sociální a personální – žák si stanovuje cíle a priority podle svých osobních schopností, pracovní orientace a životních podmínek. Je připraven řešit své sociální i ekonomické záležitosti, je finančně gramotný. Ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí. Pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných činností. Přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly.

Kompetence občanské – žák respektuje životní a kulturní hodnoty, názory, postoje a schopnosti ostatních lidí, chová se zodpovědně v krizových situacích.

Kompetence k podnikavosti – žák se cílevědomě rozhoduje o dalším vzdělávání a budoucím profesním uplatnění vzhledem ke svým osobním předpokladům a potřebám. Má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce.

Kompetence digitální – žák využívá digitální zařízení, aplikace a služby pro školní práci i při zapojení do veřejného života. Získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech, umí se pomocí digitálních prostředků vyjádřit. Navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie, dokáže poradit s technickými problémy.

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se naučili naslouchat druhým lidem, respektovat je, zvažovat jejich názor i přijímat jiné názory, jsou-li vhodnější nebo přesnější. Aby měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku a učili se vyjednávat a přijímat rozumné kompromisy.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali potřebu a přínos mezilidské spolupráce a soudržnosti, aby respektovali odlišné názory a pohledy jiných lidí na svět. Jsou vedeni k tomu, aby mysleli systémově a hledali souvislosti mezi jevy a procesy.

Mediální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby rozvíjeli své kritické a konstruktivní myšlení, využívali informace získané v médiích ke svému prospěchu a uvědomovali si jejich silný vliv.

Mezipředmětové vztahy

- Informatika
- Fyzika
- Chemie
- Biologie
- Zeměpis
- Český jazyk
- Literární výchova

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
3. ročník	
Žák: – umí užít Gaussovu rovinu k zobrazení komplexních čísel; – vyjadřuje komplexní číslo v algebraickém goniometrickém tvaru; – vypočítá absolutní hodnotu a určí argument komplexního čísla a chápe jejich geometrický význam; – sčítá, odčítá, násobí a dělí komplexní čísla v algebraickém tvaru; – násobí, dělí, umocňuje a odmocňuje s komplexními čísly v goniometrickém tvaru s užitím Moivreovy věty; – řeší lineární rovnice, kvadratické rovnice s reálnými a komplexními koeficienty a binomické rovnice v oboru komplexních čísel;	**1. Komplexní čísla** – komplexní čísla jako body Gaussovy roviny – komplexní čísla v algebraickém tvaru - základní početní operace – čísla komplexně sdružená – absolutní hodnota komplexního čísla – komplexní číslo v goniometrickém tvaru – násobení a dělení komplexních čísel v goniometrickém tvaru – Moivreova věta – lineární rovnice, kvadratické rovnice s reálnými a komplexními koeficienty a binomické rovnice v oboru komplexních čísel
– užívá parametrické vyjádření přímky v prostoru, parametrické a obecné vyjádření roviny a rozumí geometrickému významu koeficientů; – řeší analyticky polohové a metrické úlohy o lineárních útvarech v prostoru; – využívá metod analytické geometrie při řešení komplexních úloh a problémů;	**2. Analytická geometrie – přímka a rovina v prostoru** – parametrické vyjádření přímky v prostoru – parametrické vyjádření roviny, obecná rovnice roviny – polohové vztahy přímky a roviny a dvou rovin řešené analyticky – metrické vztahy prostorových útvarů řešených analyticky (vzdálenost bodu od přímky v rovině, bodu od roviny, přímky od roviny s ní rovnoběžné, dvou rovnoběžných rovin, odchylka přímky od roviny, dvou rovin)
4. ročník	
– vyšetřuje průběh funkcí; – určí limity jednotlivých funkcí výpočtem či s využitím grafu; – chápe geometrický význam derivace funkce; – vypočítá derivaci funkce; – využívá derivace k řešení slovních úloh zaměřených na hledání extrémů; – zvládá základní výpočty a postupy při integrování; – využívá geometrický význam určitého integrálu k výpočtu obsahů ploch a objemů rotačních těles;	**1. Diferenciální a integrální počet** – elementární funkce – spojitost funkce – limita funkce – derivace funkce – primitivní funkce – určitý integrál
– shrne poznatky z jednotlivých tematických celků probraných v hodinách matematiky;	**2. Systematizace poznatků, prohlubování a rozšiřování učiva probraného**

– řeší náročnější úlohy v rámci všech tematických celků učiva matematiky; – řeší aplikační úlohy motivované praxí s využitím všech dosavadních poznatků.	**v hodinách matematiky**

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.26 Seminář z výtvarné výchovy

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	0	0	2	2	4
hodin celkem	0	0	68	56	124

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Cílem předmětu je komplexní rozvoj představivosti, tvořivosti, ale také schopnosti pozorovat, analyzovat a hodnotit své okolí na subjektivní, sociální i smyslové úrovni. Důležitým nástrojem poznávání a prožívání je osobní zkušenost s rolí autora, příjemce a interpreta, která je umožněna v rámci konkrétních projektů, exkurzí, debat apod.

Při samotné tvorbě a kontaktu s uměleckými díly jiných autorů tak dochází zejména k emocionálnímu a estetickému rozvoji žáků. Učí se tím rovněž komunikačním schopnostem jak nonverbálním, tak verbálním, kdy otevřeně sdílejí své poznatky, myšlenky a diskutují o nich s ostatními lidmi.

Studenti jsou vedeni k formulaci myšlenek pomocí výtvarné řeči. Dostávají prostor k realizaci vlastních i společných projektů s využitím rozličných médií a vyjadřovacích prostředků tradičních, netradičních i digitálních. Podstatný je také prvek spolupráce, někdy dokonce soutěže a experimentu ve výuce, který má ve studentech probouzet nutkání poznávat nové a nebát se chyb.

Žáci mají kultivovat svou výtvarnou paměť pomocí poznávání historie a vývoje společnosti, tedy i výtvarných a estetických tendencí. Dochází tak k osvojení a prolínání souborů poznatků z teorie umělecké tvorby a její filosofie v historických souvislostech. Poznají různorodé kultury, jejich hodnoty a projevy, aby si uvědomili kulturní bohatství minulosti i současnosti.

Ve studentech je pěstována potřeba nalézat v umělecké tvorbě nejen citový a estetický prožitek, ale také inspiraci a zdroje pro vlastní tvůrčí činnost.

Všechny získané zkušenosti z výtvarné výchovy tvoří kvalitní základ pro chápání základních principů umělecké tvorby a jejího procesu v proměnách času, komunikaci a reflexi umění a kultury jako celku.

Charakteristika učiva

Seminář plynule navazuje na výtvarnou výchovu z prvních dvou let studia. Učivo má teoreticko-praktický charakter.

Teoretická část je zaměřená na znakové systémy výtvarného umění, jejich poznání, smyslový i racionální vjem a následnou interpretaci. Jedná se o opakování a upevňování poznatků získaných v předchozích letech v průřezu historickými slohy evropského kulturního okruhu. Větší důraz je kladen na umění 20. století po současnost, kde dochází k prohlubování znalostí. Součástí jsou i referáty a prezentace studentů reflektující aktuální témata výuky, exkurze a podobné aktivity.

V praktické části probíhá tvůrčí proces, kdy žáci využívají různých tradičních i netradičních technik a médií. Při volbě vhodného postupu a materiálu využívají získané teoretické znalosti a ověřují si je. Mohou se také ubírat cestou experimentu nebo využívat digitálních technologií. Střídají se úkoly individuální a skupinové, krátkodobé i delšího časového úseku.

Oba okruhy vedou studenta přirozenou cestou k naplnění cílů předmětu, kdy je kladen důraz na rozvoj vlastní i sociální senzitivity a komunikace.

Strategie výuky

Podstatný je individuální přístup ke studentům a zprostředkování subjektivního prožitku. Žák je veden k tvůrčímu přístupu při řešení zadaného úkolu, k samostatnosti při práci a kreativitě v rozvíjení vlastních myšlenek. Vyučující dbá na správné pracovní návyky a průběžnou reflexi děl s ohledem na znakové systémy výtvarného umění.

Studentům jsou často zadávány projekty, kde je nutná spolupráce, tedy i plánování, organizace a komunikace. V umělecké tvorbě je přihlíženo k vizi studentů o jejich dalším vzdělávání a osobním směřování. Témata a zpracování výtvarných projektů respektují priority jednotlivých osob.

V teoretickém bloku je upřednostňováno umění 20. století po současnost. Poznání jednotlivých uměleckých tendencí má chronologické uspořádání a hlubší záběr.

Dále pobíhají průběžné diskuse týkající se aktuálních témat učiva i v uměleckém světě. Pedagog má v tomto případě snahu dostat se spíše do role moderátora.

Hodnocení výsledků žáků

Probíhá v souladu se Školním řádem Akademie- VOŠ, Gymn. a SOŠUP, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Vedle známkování teoretických znalostí a prací je využíváno též slovní hodnocení a rozbor tvorby, sebehodnocení a kolektivní hodnocení. U výtvarných projektů studentů je preferována společná diskuse.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Klíčové kompetence

Kompetence k učení - Žáci jsou vedeni k uvědomění si důležitosti pozitivního vztahu k učení a vzdělávání. Tedy k podstatě celoživotního vzdělávání, k otevřenosti novým možnostem a využívání různých informačních zdrojů a médií, včetně svých vlastních zkušeností i zkušeností jiných lidí k obohacení své osobnosti. Je rozvíjen i jejich smysl pro plánování a organizaci.

Kompetence k řešení problému - V žácích je pěstován kladný vztah k výtvarné tvorbě a je podporována jejich kreativita i kritické myšlení. Při vlastní tvorbě jsou samostatní a při řešení problému využívají různorodé metody k dosažení co nejlepšího výsledku. Jsou schopni spolupracovat při řešení problému s jinými lidmi, přizpůsobovat se situaci a nést odpovědnost za svá rozhodnutí.

Komunikativní kompetence - Žák se vyjadřuje vhodně v mluveném, psaném či nonverbálním projevu i při vlastní prezentaci. Formuluje své myšlenky jasně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně. Účastní se aktivně a citlivě diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje.

Personální a sociální kompetence občanská - Student rozšiřuje své poznání a chápaní kulturních a duchovních hodnot. Respektuje různorodost, zajímá se o své okolí a chová se k němu ohleduplně.

Kompetence k podnikavosti - Žák uplatňuje vlastní iniciativu a tvořivost, podporuje inovace. Využívá dostupných zdrojů a informací pro realizaci aktivit. Je schopen kontinuální činnosti s ohledem na stanovený cíl a možná rizika.

Kompetence digitální - Žák je připravován tak, aby uměl vyhledat potřebné informací, pracovat s nimi a aplikovat je v praktickém životě. Umí využívat adekvátní prostředky ve vlastní tvorbě a běžném životě. Je poučen o etickém jednání, možné manipulaci či nebezpečí v digitálním světě.

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova
Rozvoj osobnostních, individuálních předpokladů směřujících k pochopení sebe sama a k využití duševní energie a kreativity. Budování vhodné míry sebevědomí, sebe odpovědnosti a schopnosti morálního úsudku. Dovednost spolupráce s lidmi, tolerance, vyhýbání se myšlenkové manipulaci, hledání kompromisu a vhodného řešení. Uvědomění si hodnot materiálních i duchovních.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
Problematika genderu. Srovnání a pochopení odlišností a shodností kultur a jejich životního stylu. Problematika šíření globální kultury. Vnímání osobní identity. Seznámení s významnými tuzemskými i evropskými představiteli výtvarného umění.

Multikulturní výchova
Uvědomění si důležitosti originality a zároveň pospolitosti rozličných kultur. Učení k toleranci a respektu svého okolí. Vnímat vlastní kulturní identitu i možnost vzájemného obohacování v multikulturním prostředí.

Environmentální výchova
Žák si osvojí základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí. Dokáže esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.

Mediální výchova
Vyhledání potřebných informací, práce s nimi a jejich aplikace v praktickém životě. Využívání adekvátních mediálních prostředků pro vlastní užitek. Kritické prověřování mediálních sdělení a jejich interpretací.

Mezipředmětové vztahy

- Dějepis
- Občanská nauka
- Český jazyk
- Literární výchova
- Zeměpis
- Hudební výchova
- Informatika
- Matematika

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
3. ročník	
Žák: – na konkrétních příkladech vlastních a cizích uměleckých děl identifikuje charakteristické prostředky, obsahové souvislosti a porovnává výběr a způsob užití prostředků; – vědomě uplatňuje tvořivost, chápe ji jako základní faktor rozvoje své osobnosti; dokáže objasnit její význam v procesu umělecké tvorby i v životě; – na příkladech vysvětlí umělecký výraz jako neukončený a nedefinitivní ve svém významu; uvědomuje si vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci;	**1. Umělecký proces a jeho vývoj** – umělecký proces a chápání reality – prezentace uměleckého díla
– objasní roli autora, příjemce a interpreta při utváření obsahu a komunikačního účinku vizuálně obrazného vyjádření; – na příkladech vizuálně obrazných uvede, rozliší a porovná osobní a společenské zdroje tvorby, identifikuje je při vlastní tvorbě; – vysvětlí působení umění v rovině subjektivní sociální i smyslové a jeho vliv na vytváření postojů a hodnot, vědomě s ním pracuje; – objasní, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a zejména k porozumění uměleckým dílům současnosti; – uvědomuje si význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; snaží se odhalit vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí;	**2. Role subjektu v uměleckém procesu** – autorství, recepce a interpretace v interakci s vizuálně obrazným vyjádřením – rozvoj smyslového vnímání – vědomé a nevědomé vnímání, působení uměleckého díla – tvořivá osobnost v roli tvůrce, interpreta, recipienta
– na příkladech objasní vliv procesu komunikace na přijetí a interpretaci vizuálně obrazných vyjádření; aktivně vstupuje do procesu komunikace a respektuje jeho pluralitu; – objasní podstatné rysy aktuálního přístupu k uměleckému procesu a na základě toho vysvětlí proces vzniku „obecného vkusu“ a „estetických norem“; – na příkladech uvede vliv společenských kontextů a jejich podstatných proměn na interpretaci obsahu vizuálně obrazného vyjádření a jeho účinku v procesu komunikace;	**3. Úloha komunikace v uměleckém procesu** – umění ve společnosti a proměna vizuálně obrazných znaků – role umělce a publika – aktuální sociální, technologické a digitální proměny – subjektivní chápání uměleckých – hodnot a hodnoty společensky uznávané
– samostatně experimentuje s různými vizuálně obraznými prostředky, při vlastní tvorbě uplatňuje také umělecké vyjadřovací	**4. Výtvarné umění jako experimentální praxe** – využití tradičních i netradičních technik

prostředky současného výtvarného umění;	při výtvarné tvorbě – plánování a organizace zadaných či – vlastních projektů
– vytváří si přehled uměleckých vizuálně obrazných vyjádření podle samostatně zvolených kritérií; – rozlišuje umělecké slohy a umělecké směry;	**5. Historické slohy evropského kulturního okruhu a jejich zázemí** – průběžné opakování, upevňování učiva a hledání nových souvislostí
– vytváří si přehled uměleckých vizuálně obrazných vyjádření podle samostatně zvolených kritérií; – rozlišuje umělecké slohy a umělecké směry s důrazem na umění od konce 19. století do současnosti; – na příkladech uvádí příčiny vzniku a proměn uměleckých směrů a děl, objasní širší společenské a filozofické okolnosti a jejich přesah do současné komunikace;	**6. Vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků podstatných pro porozumění aktuální obrazové komunikace** – umění konce 19. století /impresionismus, pointilismus, postimpresionismus, Cézanne, symbolismus, secese/ – umění 20. století po současnost /výtvarné avantgardy, abstraktní umění, informel, funkcionalismus, konceptuální umění, minimalismus/
4. ročník	
– na konkrétních příkladech vlastních a cizích uměleckých děl identifikuje charakteristické prostředky, obsahové souvislosti a porovnává výběr a způsob užití prostředků; – vědomě uplatňuje tvořivost, chápe ji jako základní faktor rozvoje své osobnosti; dokáže objasnit její význam v procesu umělecké tvorby i v životě; – na příkladech vysvětlí umělecký výraz jako neukončený a nedefinitivní ve svém významu; uvědomuje si vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci;	**1. Umělecký proces a jeho vývoj** – umělecký proces a chápání reality – prezentace uměleckého díla
– objasní roli autora, příjemce a interpreta při utváření obsahu a komunikačního účinku vizuálně obrazného vyjádření; – na příkladech vizuálně obrazných uvede, rozliší a porovná osobní a společenské zdroje tvorby, identifikuje je při vlastní tvorbě; – vysvětlí působení umění v rovině subjektivní sociální i smyslové a jeho vliv na vytváření postojů a hodnot, vědomě s ním pracuje; – objasní, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a zejména k porozumění uměleckým dílům současnosti; – uvědomuje si význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; snaží se odhalit vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí;	**2. Role subjektu v uměleckém procesu** – autorství, recepce a interpretace v interakci s vizuálně obrazným vyjádřením – rozvoj smyslového vnímání – vědomé a nevědomé vnímání působení uměleckého díla – tvořivá osobnost v roli tvůrce, interpreta, recipienta

– na příkladech objasní vliv procesu komunikace na přijetí a interpretaci vizuálně obrazných vyjádření; aktivně vstupuje do procesu komunikace a respektuje jeho pluralitu; – objasní podstatné rysy aktuálního přístupu k uměleckému procesu a na základě toho vysvětlí proces vzniku „obecného vkusu“ a „estetických norem“; – na příkladech uvede vliv společenských kontextů a jejich podstatných proměn na interpretaci obsahu vizuálně obrazného vyjádření a jeho účinku v procesu komunikace;	**3. úloha komunikace v uměleckém procesu** – umění ve společnosti a proměna vizuálně obrazných znaků – role umělce a publika – aktuální sociální, technologické a digitální proměny – subjektivní chápání uměleckých hodnot a hodnoty společensky uznávané
– při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti, rozpozná jejich vliv a individuální přínos pro tvorbu, interpretaci a přijetí vizuálně obrazných vyjádření; – nalézá, vybírá a uplatňuje odpovídající prostředky pro uskutečňování svých projektů; – samostatně experimentuje s různými vizuálně obraznými prostředky, při vlastní tvorbě uplatňuje také umělecké vyjadřovací prostředky současného výtvarného umění;	**4. Výtvarné umění jako experimentální praxe** – využití tradičních i netradičních technik při výtvarné tvorbě – plánování a organizace zadaných či vlastních projektů
– vytváří si přehled uměleckých vizuálně obrazných vyjádření podle samostatně zvolených kritérií; – rozlišuje umělecké slohy a umělecké směry;	**5. Historické slohy evropského kulturního okruhu a jejich zázemí** – průběžné opakování, upevňování učiva a hledání nových souvislostí
– vytváří si přehled uměleckých vizuálně obrazných vyjádření podle samostatně zvolených kritérií; – rozlišuje umělecké slohy a umělecké směry s důrazem na umění od konce 19. století do současnosti; – na příkladech uvádí příčiny vzniku a proměn uměleckých směrů a děl, objasní širší společenské a filozofické okolnosti a jejich přesah do současné komunikace.	**6. Vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků podstatných pro porozumění aktuální obrazové komunikace** – umění 20. století po současnost /land art, pop art, umění akce - happening a performance, body art, gender art, postmoderna, nová média, instalační umění/

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.27 Seminář ze základů společenských věd

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	0	0	2	2	4
hodin celkem	0	0	68	56	124

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Předmět seminář ze základů společenských věd je součástí všeobecného vzdělávání a poskytuje základ všech klíčových kompetencí, které by si měl žák osvojit.

Cílem předmětu seminář ze základů společenských věd je rozšířit a prohloubit znalosti, které žák nabyl v předchozím studiu a pomoci mu vytvořit komplexní pohled na člověka a společnost, připravit absolventa na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský a pracovní život; motivovat žáka k celoživotnímu vzdělávání a naučit ho pracovat samostatně a zodpovědně, efektivně, včetně týmové práce; vychovat tolerantního jedince, který umí být kritický k názorům druhých lidí i k sobě samému; posilovat jeho identitu, učit jej kriticky myslet, nenechat se manipulovat ostatními; podporovat jeho komunikativní dovednosti včetně umění asertivního chování. Jde tedy o výchovu aktivního občana, který bude hájit demokratické hodnoty evropské kultury a který se bude orientovat ve společenských jevech a procesech v kontextu minulosti i budoucnosti.

Charakteristika učiva

Předmět seminář ze základů společenských věd rozvíjí a prohlubuje učivo předmětu základy společenských věd. Struktura a rozdělení učiva do tematických celků je tedy velmi podobná jako v předmětu základy společenských věd. Učivo je rozděleno do 6 tematických celků: Člověk ve společnosti, Občan ve státě, Mezinárodní vztahy, globální svět, Občana právo, Ekonomie, Úvod do filosofie a religionistiky. Učivo je rozvrženo tak, aby výuka rovnoměrně zahrnovala problematiku všech společenskovědních disciplín; hlavní důraz je kladen na problematiku sociologie, práva, politického, ekonomického a filosofického myšlení. Učivo také reflektuje aktuální společenské, politické a ekonomické dění u nás i ve světě.

Strategie výuky

Předmět Seminář ze základů společenských věd je řazen mezi volitelné vzdělávací aktivity a slouží k další profilaci žáků gymnázia. Seminář se vyučuje ve 3. a 4. ročníku v rozsahu 2 hodin týdně v každém ročníku. Absolvování semináře není podmínkou pro konání maturitní zkoušky z předmětu základy společenských věd, ale výrazně přispívá k úspěšnosti u této zkoušky. Vyučovací metody a formy jsou voleny podle charakteru probíraného učiva. Používá se frontální i skupinové vyučování, výklad, diskuse, projekce, práce s textem. Při výuce se používají digitální technologie. Výuka je doplněna odbornými besedami, přednáškami a exkurzemi. Výuka je založena na aktivním přístupu žáků, proto je důležité navodit otevřenou atmosféru, kde je prostor pro vyjádření vlastních názorů, diskusi a naslouchání ostatních.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymn. a SOŠUP, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Žák je hodnocen především na základě ústního a písemného zkoušení. Žák je dále hodnocen podle kvality vypracování zadaných seminárních prací, referátů, prezentací apod. Do hodnocení žáka se promítá i jeho činnost a aktivita ve vyučování, kvalita jeho jazykového projevu a prezentace.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí
Klíčové kompetence

Kompetence k učení – plánuje si a organizuje si učení a jiné pracovní činnosti, používá různé způsoby učení, kriticky přistupuje ke zdrojům informací, informace umí zpracovat a využít ve svém studiu, umí objektivně zhodnotit výsledky své práce

Kompetence k řešení problémů – umí rozpoznat problém, zanalyzovat jej a navrhnout různé způsoby řešení, zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků

Kompetence komunikativní – vyjadřuje 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, používá adekvátní neverbální komunikační prostředky, používá s porozuměním odborný jazyk, efektivně využívá moderní informační technologie, prezentuje vhodným způsobem svou práci i sám sebe, věcně argumentuje, naslouchá názorům ostatních, nekomunikuje manipulativně, jedná a komunikuje asertivně

Kompetence sociální a personální – přispívá k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů, je k ostatním empatický a tolerantní, pečuje o své zdraví, je flexibilní a přizpůsobivý, zná své možnosti a schopnosti, rozhoduje se na základě vlastního úsudku, odolává společenským i mediálním tlakům.

Kompetence občanské - respektuje různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí, hájí svá práva i práva jiných, vystupuje proti jejich potlačování, posuzuje události a vývoj veřejného života, sleduje, co se děje v jeho bydlišti a okolí, poznává jiné kultury a toleruje jejich odlišnost.

Kompetence k podnikavosti – na základě svých schopností a možností se rozhoduje o svém dalším vzdělávání a profesním směřování, je tvořivý a kreativní, získává a kriticky vyhodnocuje informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, chápe podstatu a principy podnikání, zvažuje jeho možná rizika.

Kompetence digitální – ovládá digitální zařízení, používá je při školní práci (vyhledávání informací na internetu, tvorba prezentací, seminárních prací, videí), respektuje autorská práva, uvádí zdroje informací, posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy, při používání digitálních technologií dodržuje zásady bezpečnosti.

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby vedli zdravý a zodpovědný život, aby znali svou hodnotu, rozuměli sami sobě a byli zodpovědní za své chování, aby respektovali jiné lidi, jejich názory a potřeby, aby pěstovali kvalitní mezilidské vztahy, aby rozvíjeli své schopnosti, dovednosti a rozšiřovali si vědomosti, aby používali vhodné komunikační strategie, aby spolupracovali s ostatními lidmi a navzájem si pomáhali.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Žáci jsou vedeni k tomu, aby mohli kriticky posoudit kladné a záporné stránky procesu globalizace a globálního světa, aby používali digitální technologie v mezinárodní komunikaci a projektech, aby se aktivně zapojovali do řešení problémů regionálního charakteru, aby měli respektující a tolerantní přístup k lidem a kulturám, aby si uvědomili zodpovědnosti a práva evropského občana, aby mysleli systematicky a hledali mezi jevy souvislosti, aby si vytvořili na základě osvojených informací vlastní názor, uměli ho vyjádřit a obhájit ho argumentací v diskusích o politických, ekonomických a sociálních problémech, aby uměli přijmout názor ostatních a korigovat své původní pohledy na danou problematiku.

Multikulturní výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby respektovali jedinečnost každého lidského života, aby si uvědomili, že všichni lidé jsou si rovni bez ohledu na to, z jakého kulturního prostředí pochází, aby si uvědomili svou vlastní kulturní identitu, aby dodržovali morální zásady a nerespektovali projevy amorality, intolerance, xenofobie, diskriminace a rasismu, aby vnímali multikulturalitu jako prostředek vzájemného se obohacování.

Environmentální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili, že člověk potřebuje využívat přírodní zdroje ve svůj prospěch, ale vždy tak, aby nedošlo k nevratnému poškození životního prostředí, aby si uvědomili, že k ochraně přírody může napomoci každý jedinec svým ekologicky zodpovědným přístupem k běžným denním činnostem, aby pochopili velkou provázanost faktorů ekologických s faktory ekonomickými a sociálními.

Mediální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni kriticky a tvořivě nakládat s médii a jejich produkcí, aby uměli využívat mediální nabídku a současně si od ní udržovali odstup a odolávali manipulaci, aby byli schopni udržovat kritický odstupu od modelů životního stylu nabízejících se v masových médiích, aby kriticky prověřovali mediální sdělení ostatními zdroji, aby používali masová média jako zdroj informací a v rozumné míře i jako zdroj zábavy, aby dokázali odlišit realitu od mediální fikce, aby si uměli z médií vybrat vhodný zdroj informací, aby rozeznali klamavou reklamu, aby si uvědomili důležitost úlohy médií v demokracii.

Mezipředmětové vztahy

- Základy společenských věd
- Dějepis
- Psychologie
- Zeměpis
- Český jazyk
- Literární výchova
- Informatika

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
3. ročník	
Žák: – charakterizuje sociologii jako vědní disciplínu, vysvětlí její význam a postavení v systému věd; – zná sociologické výzkumné metody; – objasní vývoj sociologického myšlení a sociologie v historických souvislostech, dokáže vysvětlit podstatu základních sociologických teorií; – zná nejvýznamnější představitele české sociologie; – pomocí příkladů vysvětlí podstatu lidské kultury; – zná a chápe kulturní specifika významných lidských kultur a jejich hodnot; – na příkladech umí doložit klady a zápory soužití různých kulturních skupin; – umí rozpoznávat předsudky a stereotypy při hodnocení různých kultur; – respektuje jiné kultury a jejich příslušníky;	**1. Člověk ve společnosti** – sociologie jako věda ▪ předmět sociologie ▪ výzkumné metody sociologie ▪ dějiny sociologického myšlení a sociologie ▪ česká sociologie – kultura ▪ charakteristika a znaky lidské kultury ▪ multikulturní společnost
– charakterizuje politologii jako vědní disciplínu, vysvětlí její význam a postavení v systému věd; – zná výzkumné metody používané v politologii; – objasní vývoj politického myšlení a politologie v historických souvislostech, dokáže vysvětlit podstatu základních politologických teorií; – zná nejvýznamnější představitele české politologie; – zná a dokáže charakterizovat nejdůležitější historické milníky v dějinách české státnosti; – orientuje se v současné politické situaci v ČR i v zahraničí; – dokáže posoudit význam politických událostí na každodenní život občana – umí vyhledávat informace a posoudit jejich věrohodnost; – rozpoznává manipulativní a dezinformační strategie; – zaujímá kritická stanoviska ke společenským záležitostem; – umí věcně argumentovat a obhajovat své názory; – na příkladech doloží činnosti státní správy a samosprávy;	**2. Občan ve státě** – politologie jako věda ▪ předmět politologie ▪ výzkumné metody politologie ▪ dějiny politického myšlení a politologie ▪ česká politologie – historie české státnosti – současná česká a zahraniční politika – veřejná správa ▪ státní správa a samospráva ▪ orgány státní správy a samosprávy ▪ obce ▪ kraje

– umí vysvětlit, jakým způsobem funguje a je organizována obec a kraj; – zná svá práva a povinnosti jako občana určité obce; – na příkladech uvede, jakým způsobem se může občan zapojit do chodu obce a kraje a podílet se na chodu věcí veřejných;	
– definuje mezinárodní vztahy a vysvětlí podstatu jednotlivých forem mezinárodních vztahů; – zná další mezinárodní organizace a uvede příklady jejich činnosti; – posoudí význam mezinárodních organizací na fungování světa; – zhodnotí význam zapojení ČR do mezinárodních organizací;	**3. Mezinárodní vztahy, globální svět** – mezinárodní vztahy jako věda ▪ formy mezinárodních vztahů – mezinárodní organizace
– uvědomuje si význam právního systému pro každodenní život člověka, a to i v historickém kontextu; – umí vysvětlit, na jakých principech fungují jednotlivé právní systémy; – na příkladech doloží druhy správního řízení;	**4. Občan a právo** – právo jako věda ▪ vývoj práva ▪ teorie práva ▪ právní systémy ▪ prameny práva – správní právo ▪ správní řízení
4. ročník	
– charakterizuje ekonomii jako vědní disciplínu, vysvětlí její význam a postavení v systému věd; – objasní vývoj ekonomického myšlení a ekonomie v historických souvislostech, dokáže vysvětlit podstatu základních ekonomických teorií a jejich propojenost s politikou; – umí definovat a na příkladech uvést ekonomické statky; – popíše proces výroby;	**1. Ekonomie** – ekonomie jak věda ▪ předmět ekonomie ▪ dějiny ekonomického myšlení a ekonomie – ekonomické statky – výroba
– vysvětlí, jakým způsobem a proč se rodí filosofie; – na příkladech vysvětlí, jakou úlohu má filosofie v moderním světě; – objasní podstatu jednotlivých filosofických disciplín; – umí položit základní ontologické, gnoseologické a etické otázky a nacházet na ně odpovědi; – při interpretaci díla používá správnou terminologii, umí vyjádřit hlavní myšlenky textu a vyjádřit vlastní názor;	**2. Úvod do filosofie a religionistiky** – filosofie ▪ vznik filosofie a její úloha v životě člověka ▪ základní filosofické disciplíny ▪ četba a rozbor filosofických textů – etika ▪ etika jako věda ▪ dějiny etiky

– správně argumentuje v dialogu a diskusi, uvážlivě a kriticky přistupuje k argumentům druhých lidí, rozpozná nekorektní argumentaci a manipulativní strategie v mezilidské komunikaci; – vysvětlí podstatu etiky jako vědecké disciplíny; – posuzuje lidské jednání z hlediska etických norem a svědomí jednotlivce, objasní dějinnou proměnlivost základních etických pojmů a norem; – rozliší hlavní etické směry, uvede jejich klíčové představitele a porovná řešení základních etických otázek v jednotlivých etapách vývoje filozofického myšlení; – rozlišuje významná světová náboženství; – vysvětlí úlohu náboženství v životě člověka; – identifikuje projevy náboženské a jiné nesnášenlivosti a rozezná projevy sektářského myšlení.	▪ svoboda, svědomí, morálka – religionistika ▪ religionistika a teologie ▪ světová náboženství

Učební osnova vyučovacího předmětu

5.28 Seminář ze zeměpisu

hodinová dotace předmětu

ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
hodin týdně	0	0	2	2	4
hodin celkem	0	0	68	56	124

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle předmětu

Seminář ze zeměpisu je volitelným předmětem v rámci profilové části MZ.

Výuka předmětu seminář ze zeměpisu si klade za cíl:

- rozšíření a doplnění učiva zeměpisu;
- použití metod a postupů, na které nebyl prostor v hodinách zeměpisu.

Charakteristika učiva

Výuka probíhá v běžné školní třídě. V hodinách se používají různé formy výuky: výkladové hodiny propojené s diskusí, skupinová aktivity či práce s mapami.

Strategie výuky

Při probírání učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru s aktivní účastí žáků. Dále se pracuje s modelovými situacemi, jsou zadávány samostatné i skupinové práce, které podporují aktivitu a kreativitu žáků. Při výuce se využívají digitální technologie.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá v souladu se Školním řádem Akademie – VOŠ, Gymn. a SOŠUP, jehož součástí jsou pravidla pro klasifikaci žáků. Při hodnocení výsledků učení se vyučující zaměřuje na hloubku porozumění látce. Metody hodnocení: písemné testy, ústní zkoušení práce v hodině, samostatná a skupinová práce. Žáci s SPU jsou zohledňováni podle doporučení pedagogicko-psychologické poradny.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí
Klíčové kompetence

Kompetence k učení – žák využívá různé formy učení. Prohlubuje analytické i syntetické postupy v pochopení daného učiva.

Kompetence k řešení problémů – žák je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží na problém z různých stran.

Kompetence komunikativní – žák se vyjadřuje jasně a srozumitelně, prezentuje vhodným způsobem svou práci, uvědomuje se význam verbální i neverbální komunikace.

Kompetence sociální a personální – žák si uvědomuje vztah k vlastnímu zdraví i zdraví ostatních, je schopen sebereflexe.

Kompetence občanské – žák respektuje vztah k životnímu prostředí a k ochraně přírody.

Kompetence k podnikavosti – žák se cílevědomě rozhoduje o dalším vzdělávání a budoucím profesním uplatnění vzhledem ke svým osobním předpokladům a potřebám.

Kompetence digitální – žák využívá digitální zařízení pro školní práci, při spolupráci a komunikaci v digitálním prostředí.

Aplikace průřezových témat

Osobnostní a sociální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili a respektovali přirozenost a hodnotu každého člověka a rovnost jednotlivých ras.

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali a respektovali význam evropské integrace na lokální i globální úrovni.

Multikulturní výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby chápali, že všichni lidé jsou odlišné osobnosti s individuálními zvláštnostmi, bez ohledu na svůj původ, jazyk či náboženství.

Environmentální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili vliv znečištěného prostředí na lidské zdraví a další vývoj jedince.

Mediální výchova

Žáci jsou vedeni k tomu, aby uměli využívat a posuzovat věrohodné informační zdroje.

Mezipředmětové vztahy

- Chemie
- Biologie
- Matematika
- Cizí jazyky
- Informatika

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo
3. ročník	
Žák: – porovná postavení Země ve vesmíru a podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy;	**PŘÍRODNÍ PROSTŘEDÍ** **1. 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
– porovná na příkladech mechanismy působení endogenních (včetně deskové tektoniky) a exogenních procesů a jejich vliv na utváření zemského povrchu a na život lidí; – objasní mechanismy globální cirkulace atmosféry a její důsledky pro vytváření klimatických pásů objasní velký a malý oběh vody a rozliší jednotlivé složky hydrosféry a jejich funkci v krajině; – hodnotí vodstvo a půdní obal Země jako základ života a zdroj rozvoje společnosti; – rozliší hlavní biomy světa;	**2. Fyzickogeografická sféra** – vzájemné vazby a souvislosti složek fyzickogeografické sféry – základní zákonitosti stavu a vývoje složek fyzickogeografické sféry – důsledky pro přírodní prostředí
– rozliší složky a prvky fyzickogeografické sféry a rozpozná vztahy mezi nimi;	**3. Systém fyzickogeografické sféry na planetární a na regionální úrovni** – objekty, jevy, procesy, zonalita, azonální jevy
– používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i digitální podobě pro řešení geografických problémů;	**GEOGRAFICKÉ INFORMACE A TERÉNNÍ VYUČOVÁNÍ** **4. Geografická kartografie a topografie** – praktické aplikace s kartografickými produkty, s mapami různých funkcí, s kartogramy
– používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii; – vytváří a využívá vlastní mentální schémata a mentální mapy pro orientaci v konkrétním území;	**5. Geografický a kartografický vyjadřovací jazyk** – obecně používané pojmy, kartografické znaky, vysvětlivky, statistická data, ostatní informační, komunikační a dokumentační zdroje dat pro geografii
– čte, interpretuje a sestavuje jednoduché grafy a tabulky, analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje;	**6. Geografické informační a navigační systémy** – geografický informační systém (GIS), dálkový průzkum Země (DPZ), praktické

	využití GIS, DPZ a satelitních navigačních přístrojů GPS (globální polohový systém)
– orientuje se s pomocí map v krajině;	**7. Terénní geografická výuka, praxe a aplikace** – geografické exkurze a terénní cvičení, praktická topografie, orientace, bezpečnost pohybu a pobytu v terénu, postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení přírodních a společenských prvků krajiny a jejich interakce
– zhodnotí na příkladech dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi, geografické, hospodářské aspekty působící na chování, pohyb, rozmístění a zaměstnanost obyvatelstva;	**SOCIÁLNÍ PROSTŘEDÍ** **8. Obyvatelstvo** – základní geografické, demografické, etnické a hospodářské charakteristiky
– analyzuje hlavní rasová, etnická, jazyková, náboženská, kulturní a politická specifika s ohledem na způsob života a životní úroveň v kulturních regionech světa;	**9. Kulturní a politické prostředí** – struktura obyvatelstva, státní zřízení, geopolitické procesy, hlavní světová ohniska napětí
– identifikuje obecné základní geografické znaky a funkce sídel a aktuální tendence ve vývoji osídlení;	**10. Sídla a osídlení** – sídelní struktura a její vývoj, sídlo, obec, město, jejich funkce
– zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako otevřený dynamický systém s určitými složkami, strukturou a funkcemi a zohlední faktory územního rozmístění hospodářských aktivit, vymezí jádrové a periferní oblasti světa; – vyhledá na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál;	**11. Světové hospodářství** – lokalizační faktory, sektorová a odvětvová struktura a její důsledky
– zhodnotí nerovnoměrné rozmístění, objem a distribuci světových surovinových a energetických zdrojů; – lokalizuje na politické mapě světa hlavní aktuální geopolitické problémy a změny s přihlédnutím k historickému vývoji; – rozliší a porovnává státy světa a jejich mezinárodní integrační uskupení a organizace podle kritérií vzájemné podobnosti a odlišnosti;	**12. Socioekonomická sféra** – sociálněgeografické systémy, geografické aspekty bohatství a chudoby, globalizace

4. ročník	
– lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské vlastnosti a jednotlivé makroregiony vzájemně porovná;	**REGIONY** **1. Makroregiony světa** – jádra, periferie, modelový region – modelové problémy s důrazem na Evropu a Evropskou unii
– zhodnotí polohu, přírodní poměry a zdroje České republiky; – lokalizuje na mapách hlavní rozvojová jádra a periferní oblasti České republiky, rozlišuje jejich specifika; – rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi; – 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;	**2. Česká republika** – hospodářské a politické postavení České republiky v Evropě a ve světě, charakteristiky obyvatelstva a sídel, transformační ekonomické procesy, struktura hospodářství, regiony, euroregiony
– zhodnotí na příkladech různé krajiny jako systém pevninské části krajinné sféry se specifickými znaky, určitými složkami, strukturou, okolím a funkcemi; – analyzuje na konkrétních příkladech přírodní a kulturní (společenské) krajinné složky a prvky krajiny;	**ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ** **3. Krajina** – vývoj krajiny, přírodní prostředí, společenské prostředí, vývoj ve využívání půdy, kulturní krajina, environmentalistika, krajinná (geografická) ekologie, typy krajiny, krajinný potenciál
– zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí na lokální, regionální a globální úrovni.	**4. Vývoj interakce příroda – společnost** – prostorová koexistence, udržitelný rozvoj (život), limity přírodního prostředí, globální problémy lidstva, výchovné, hospodářské a právní nástroje ochrany přírody a životního prostředí