

Dodatek č. 5 k ŠVP Gymnázia Otrokovice - Štěstí přeje připraveným, zpracován podle RVP G, vzdělávací program čtyřletý platný od 7. 2. 2020

č. j. GO 336/2023/2024

Od 1. 9. 2024 dochází k následujícím změnám:

1. Charakteristika ŠVP

1. 1. Strategie směřující ke kompetenci komunikativní se upravují následujícím způsobem:

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;
- 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

1. 2. Doplňují se strategie směřující ke kompetenci 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;
- 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

2. Učební plán

Učební plán ročníkový

Povinné předměty	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	Celkem
Český jazyk a literatura	3+1	3	3	3+1	14
Anglický jazyk	3	3	3+1	3+1	14
Matematika	3+1	3	2+2	2+2	15
Informatika	2	1	-	1	4
Dějepis	2	2	1+1	2	8
Občanský a společenskovední základ	1	2	2	2	7
Fyzika	2	2+1	2+1	0+2	10
Chemie	2+1	2+1	2+1	-	9
Biologie	2+1	1+1	2+1	1	9
Geografie	2	2	-	-	4
Dějiny umění	1	-	-	-	1
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Druhý cizí jazyk	3	3	3+1	3	13
1. volitelný předmět	-	2	0+2	2	6
2. volitelný předmět	-	-	0+2	2	4
3. volitelný předmět	-	-	-	2	2
Příprava ke státní části maturitní zkoušky	-	-	-	0+1	1
Umění a kultura	1	2	-	-	3
Celkem základní dotace	29	30	22	25	106
Celkem disponibilní dotace	4	3	12	7	26
Celkem v ročníku	33	33	34	32	132

Celkový učební plán

Volitelné předměty

1. ročník

Umění a kultura

Hudební obor	1
Výtvarný obor	1

Druhý cizí jazyk

Německý jazyk	3
Francouzský jazyk	3
Španělský jazyk	3
Ruský jazyk	3

2. ročník

Druhý cizí jazyk

Německý jazyk	3
Francouzský jazyk	3
Španělský jazyk	3
Ruský jazyk	3

Umění a kultura

Hudební obor	2
Výtvarný obor	2

Volitelný předmět

Seminář matematicko-fyzikální	2
Latinský jazyk volitelný	2
Seminář historicko - společenskovědní	2
Ruský jazyk volitelný	2
Španělský jazyk volitelný	2
Francouzský jazyk volitelný	2

Německý jazyk volitelný	2
Seminář biologicko-chemický	2
Anglický jazyk volitelný	2
Literární seminář	2

3. ročník

Druhý cizí jazyk

Německý jazyk	4
Francouzský jazyk	4
Španělský jazyk	4
Ruský jazyk	4

1. volitelný předmět

Anglický jazyk volitelný	2
Německý jazyk volitelný	2
Francouzský jazyk volitelný	2
Španělský jazyk volitelný	2
Ruský jazyk volitelný	2
Latinský jazyk volitelný	2
Seminář z dějepisu I.	2
Seminář z matematiky I.	2
Seminář z informatiky I.	2
Seminář z chemie I.	2
Seminář z biologie I.	2

2. volitelný předmět

Anglická konverzace I.	2
Německá konverzace I.	2
Francouzská konverzace I.	2

Španělská konverzace I.	2
Seminář z občanského a společenskovedního základu I.	2
Seminář z fyziky I.	2
Seminář z výtvarné výchovy I.	2

4. ročník

Druhý cizí jazyk

Německý jazyk	3
Francouzský jazyk	3
Španělský jazyk	3
Ruský jazyk	3

1. volitelný předmět

Anglický jazyk volitelný	2
Německý jazyk volitelný	2
Francouzský jazyk volitelný	2
Španělský jazyk volitelný	2
Ruský jazyk volitelný	2
Latinský jazyk volitelný	2
Seminář z geografie	2
Seminář z matematiky II.	2

2. volitelný předmět

Anglická konverzace II.	2
Německá konverzace II.	2
Francouzská konverzace II.	2
Španělská konverzace II.	2
Seminář z občanského a společenskovedního základu II.	2
Seminář z biologie II.	2
Ruská konverzace	2

3. volitelný předmět

Seminář z dějepisu II.	2
------------------------	---

Seminář z informatiky II	2
Seminář z fyziky II.	2
Seminář z chemie II.	2
Seminář z výtvarné výchovy II.	2
Seminář z hudební výchovy	2

Příprava ke státní části maturitní zkoušky	1
--	---

3. Charakteristika školy

Dlouhodobé projekty

Preventivní program

Cílem prevence na Gymnáziu Otrokovice je vytvoření a udržení optimálního sociálního klimatu ve škole, výchova žáků ke zdravému životnímu stylu a k vývoji zdravé osobnosti, výchova k osvojení pozitivního sociálního chování a rozvoj dovedností vedoucích k odmítání sociálně patologických jevů.

Škola podporuje žáky v jejich zapojení jak do projektů pořádaných v rámci výuky, tak do činností regionálních institucí.

Pro aktivní trávení volného času nabízí škola žákům účast na mimoškolních aktivitách:

- Dramatický soubor gymnázia VARIACE
- Pěvecký sbor Gymnázia Otrokovice
- Hudební soubor
- Sportovní hry
- nabídka předplatného do Městského divadla Zlín

Škola nabízí žákům možnost konzultace jejich problémů s metodičkou prevence, výchovným poradcem, třídními učiteli a ostatními pedagogy školy a poskytuje a zprostředkovává kontakty na instituce z oblasti prevence. Žáci, učitelé a také rodiče mohou využít poradenských služeb školní psycholožky.

Environmentální výchova

Environmentální výchova vede žáky k pochopení problematiky vztahů člověka k životnímu prostředí, k uvědomění si základních podmínek života a odpovědnosti současné generace za život v budoucnosti. Žáci jsou vedeni k odpovědnému jednání vůči přírodě a prostředí v každodenním životě, např. k odpovědnému nakládání s odpady, ke snižování spotřeby vody a energií. Osvojují si praktické dovednosti pro chování a pobyt v přírodě. Uvědomují si závislost rozvoje lidské společnosti na přírodě

a na stavu životního prostředí. Učí se kriticky posuzovat a vyhodnocovat informace související s životním prostředím.

Průřezové téma Environmentální výchova je integrováno do výuky některých vyučovacích předmětů. Jde především o přírodopis/biologii, chemii, zeměpis/geografii, okrajově také další předměty. V ŠVP je uvedeno, v kterém ročníku daného předmětu, a v kterém učebním celku je konkrétní tematický okruh průřezového tématu Environmentální výchova plněn. Dále je toto průřezové téma plněno podle ŠVP v rámci osobnostních kurzů a přírodovědných exkurzí.

K plnění cílů a rozvíjení žákovských kompetencí jsou využívány různé formy a metody výuky. V rámci přírodovědných předmětů probíhají praktická cvičení. V rámci výuky biologie jsou zařazovány terénní výukové programy. Škola je materiálně vybavena pomůckami pro environmentální vzdělávání. Jsou také organizovány přednášky a exkurze s environmentální tematikou. Škola spolupracuje v oblasti environmentálního vzdělávání se středisky ekologické výchovy a dalšími organizacemi.

Osobnostní kurzy

Kurzy probíhají vždy na začátku každého školního roku a jsou organizovány pro žáky třídy 1.A. Cílem těchto kurzů je seznámením nových kolektivů nejen s třídním učitelem a některými vyučujícími, ale hlavně žáků mezi sebou. Kurzy je vedou prostřednictvím her zážitkové pedagogiky ke komunikaci, spolupráci, práci v týmu a pro tým, ale také k toleranci a naslouchání druhým. V souladu s průřezovými tématy se na kurzech pracuje s osobnostním rozvojem žáků.

Sportovně turistický kurz

Kurz žáků druhého ročníku je zaměřen na rozvoj sportovních aktivit - cyklistiky, turistiky, střelby, kanoistiky a míčových her. Do sportovního programu jsou zahrnuty hry zážitkové pedagogiky, jejichž cílem je prohlubování osobnostního rozvoje žáků, jejich vzájemná spolupráce, tolerance názorů druhých, komunikace, kreativita apod. Kurz je realizován dle zájmu žáků a aktuálních podmínek jako doplněk k učivu.

Lyžařský kurz

Lyžařský kurz je zařazen jako doplněk obsahu učiva tělesné výchovy jak na nižším, tak i na vyšším stupni gymnázia. Je realizován dle zájmu žáků a aktuálních podmínek.

Červnové akce

Žáci si vybírají dle svého zájmu třídní tematický blok obsahující exkurze, tvůrčí aktivity a sportovní činnosti. Akce jsou realizovány dle zájmu žáků a aktuálních podmínek.

Jazykově poznávací, přírodovědné, historicko společenské, zeměpisné exkurze

Exkurze jsou aktuálně zařazovány v průběhu školního roku jako doplněk k učivu v jednotlivých vzdělávacích předmětech a oblastech a částečně pokrývají průřezová témata. Jsou realizovány dle zájmu žáků a aktuálních podmínek.

4. Maturitní zkouška

Maturitní zkouška probíhá v souladu s platnou legislativou. Žák absolvuje 2 zkoušky společné části maturitní zkoušky, všichni povinně z českého jazyka a literatury, druhým předmětem je buď cizí jazyk (vyučovaný ve škole), nebo matematika. Zkoušky probíhají formou didaktických testů. V profilové části skládá žák vždy zkoušku z českého jazyka a dále pak:

a/ pokud si ve společné části vybral cizí jazyk, ze zkoušky z tohoto cizího jazyka a dalších 2 předmětů z nabízených možností,

b/ pokud si ve společné části vybral matematiku, volí si 2 předměty z nabízených možností. Nabídka předmětů: AJ, NJ, FJ, ŠJ, RJ, LJ, M, F, Ch, B, G, D, OSZ, HO, VO, IK. Dále žák může konat až dvě nepovinné zkoušky z nabízených předmětů, tentokrát i z TV.

Dle Opatření ministra školství, mládeže a tělovýchovy, č. j.: MSMT-34116/2020-1 ze dne 8. 9. 2020 z důvodu účinnosti zákona č. 284/2020 Sb se přesouvají do profilové části maturitní zkoušky písemné práce a ústní zkoušky z českého jazyka a literatury a z cizího jazyka, který si žák zvolil ve společné části maturitní zkoušky. Pro úspěšné složení zkoušky musí být obě části hodnoceny minimálně známkou dostatečnou.

Maturitní zkouška z informatiky se skládá z praktické zkoušky a ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí. Praktická část tvoří 1/3 známky a ústní 2/3, žádná dílčí část nesmí být hodnocena známkou nedostatečnou.

Maturitní zkouška z chemie je rozdělena na písemnou a ústní, písemná zkouška se podílí 1/3 a ústní 2/3 na výsledném hodnocení z chemie. Obě části zkoušky z chemie musí být hodnoceny minimálně známkou dostatečnou.

5. Organizace přijímacího řízení

Gymnázium Otrokovice koná v rámci přijímacího řízení jednotnou přijímací zkoušku. Nekoná školní část přijímací zkoušky. Kritéria přijetí pro každý rok vyhledává v souladu s platnou legislativou ředitel školy.

6. Profil absolventa

Školní vzdělávací program Gymnázia Otrokovice klade důraz na všeobecné vzdělání, je založen na rovnováze humanitních a přírodovědných předmětů. Absolvent Gymnázia Otrokovice je schopen úspěšně zvládnout přijímací zkoušky na různé typy vysokých škol. Studium je ukončeno maturitní zkouškou.

Absolvent Gymnázia Otrokovice

- je zralou osobností schopnou objektivně hodnotit své dovednosti
- zná své silné stránky a umí je účelně rozvíjet
- je asertivní, dovede obhájit svůj názor racionálními argumenty
- je komunikativní, dovede využívat mateřského jazyka a volit vhodné komunikační prostředky

adekvátní dané situaci

- vyznačuje se tvůrčím myšlením, dokáže využívat získané vědomosti a tvůrčím způsobem s nimi pracovat
- má díky přiměřené náročnosti výuky vypěstován systém morálně-volných vlastností, je připraven je dále rozvíjet studiem na vysoké škole
- zvládá zásady logického myšlení, které jsou soustavně rozvíjeny ve všech vyučovacích předmětech, jak humanitních, tak přírodovědných
- je schopen kriticky analyzovat a hodnotit informace, dokáže s nimi efektivně pracovat
- při své práci aktivně a smysluplně využívá moderní technologie
- je jazykově vybaven, zvládá na úrovni alespoň dva světové jazyky
- je si vědom důležitosti ochrany kulturního dědictví, je v něm systematicky pěstována úcta ke kulturním památkám, dbá na ochranu životního prostředí
- je schopen orientovat se v demokratické společnosti, zná hodnotu mezilidských vztahů
- je adaptabilní, díky sumě vědomostí, které si z naší školy odnáší, je schopen v budoucnosti pružně reagovat na změny na trhu práce

7. Jazyk a jazyková komunikace

7. 1. Charakteristika oblasti

Cílové zaměření vzdělávací oblasti se rozšiřuje o bod:

Vzdělávání v dané vzdělávací oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k: rozvíjení kompetencí, znalostí, dovedností a postojů v prostředí digitálních technologií, v online komunikaci na sociálních sítích.

7. 2. Český jazyk a literární komunikace

Charakteristika předmětu

Výchovné a vzdělávací strategie:

Kompetence doplněny o kompetence digitální:

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby;
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;

1. ročník doplňuje se
Sloh - odborný styl

Očekávané výstupy	Učivo
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	Práce s literaturou Citace Výtah Kompilace Uvádění pramenů Cíl a podstata výkladu, jeho adresnost a podoby

--	--

2. ročník – doplňuje se
Praktický řečnický výcvik – doplňuje se:

Očekávané výstupy	Učivo
Při přípravě podkladů pro mluvený projev 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	Projev, proslov, referát a přednáška

3. ročník – doplňuje se
Profesní komunikace

Očekávané výstupy	Učivo
Vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;	Prezentace vlastního projektu, výsledku vlastní práce

4. ročník – doplňuje se
Umělecký styl

Očekávané výstupy	Učivo
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	Kritika uměleckého díla

7. 3. Anglický jazyk

Charakteristika předmětu

Výchovné a vzdělávací strategie se doplňují o kompetence digitální.

Kompetence digitální: žák ovládá a používá digitální zařízení, aplikace a služby pro získávání doplňujících informací o anglicky mluvících zemích, poslech rodilých mluvčích či pro upřesnění pravidel užití některých anglických slov a obrátů, ale nespolehá se pasivně na tvorbu celých vět a souvětí pomocí různých překladačů či umělé inteligence. Sleduje vývoj aplikací a technologií a je připraven v budoucnu plně využívat multilingvální a multimodální aplikace pro nácvik kultivované anglické konverzace.

7. 4. Francouzský jazyk

Charakteristika předmětu

Výchovné a vzdělávací strategie:

Kompetence doplněny o kompetence digitální.

Kompetence digitální: ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby.

7. 5. Německý jazyk

Charakteristika předmětu

Výchovné a vzdělávací strategie jsou doplněny o kompetence digitální.

Kompetence digitální: žák ovládá a používá digitální zařízení, aplikace a služby pro získávání doplňujících informací o německy mluvících zemích, poslech rodilých mluvčích či pro upřesnění pravidel užití některých německých slov a obrátů, ale nespolehá se pasivně na tvorbu celých vět a souvětí pomocí různých překladačů či umělé inteligence. Veden učitelem také sleduje vývoj aplikací a technologií a je připraven v budoucnu plně využívat multilingvální a multimodální aplikace jako GPT-4o pro nestresující nácvik kultivované německé konverzace před živou interakcí s rodilými mluvčími.

1. ročník - doplňuje se:

vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků

Tematické okruhy: Učivo – Můj pokoj, náš byt/dům, naše město– Drobná prezentace v PowerPointu s digitálními fotografiemi a jejich popisem o bydlišti žáků.

2. ročník – doplňuje se:

Komunikativní funkce jazyka a typy textů - doplňuje se „využívá různé druhy tištěných i digitálních slovníků při čtení nekomplikovaných faktografických textů“.

3. ročník

Komunikativní funkce jazyka a typy textů

Očekávané výstupy	Učivo
při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.	Vyjadřování emocí v online komunikaci

4. ročník – doplňuje se výstup: 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 k učivu: Psaní inzerátů, e-mailů, pohlednic, pozvánek, poloformálních a formálních dopisů a vyplňování online dotazníku.

7. 6. Ruský jazyk

Charakteristika předmětu

Výchovné a vzdělávací strategie: Kompetence jsou doplněny o kompetence digitální.

Kompetence digitální: 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;

Očekávané výstupy	Učivo
<p>vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků</p> <p>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</p>	<p>Obě kompetence budou rozvíjeny průběžně ve všech ročnících výuky, a to formou tvorby prezentací, digitálními online testy, domácími úkoly, při vyhledávání informací na internetu a jejich sdílení, vyhledávání dokumentů a jejich propojení se studentskými prezentacemi, využíváním digitálních map atd.</p>

7. 7. Španělský jazyk

Charakteristika předmětu

Výchovné a vzdělávací strategie: Kompetence jsou doplněny o kompetence digitální.

Kompetence digitální: vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; 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; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Od školního roku 2024/2025 dochází k následující úpravě vzdělávacího obsahu:

1. ročník

3 týdne , V

Jazykové prostředky a funkce

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů 	<p>Fonetika-distinktivní rysy, slovní přízvuk, intonace, hláskování a španělská abeceda</p> <p>Pravopis - interpunkce, pravidla u běžných slov, fonetický přepis</p> <p>Gramatika - člen určitý, neurčitý, stahování předložky "a" , "de" se členem určitým, jednotné a množné číslo substantiv a adjektiv, rod ženský adjektiv, zájmena osobní nesamostatná, osobní</p>

	zájmena v předmětu nepřímém, přivlastňovací zájmena nesamostatná, ukazovací zájmeno este, číslovky do 100, řadové číslovky 1-10, časování pravidelných sloves, zvrtných sloves a vybraných nepravidelných sloves v přítomném čase, slovesný zápor, tázací příslovce a zájmena, předložky jednoduché, tvoření otázky, slovosled ve větách oznamovacích a tázacích, stupňování přídavných jmen	
	Lexikologie - ustálená spojení dle probíraných okruhů, synonyma a antonyma dle probíraných tematických okruhů	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti	Český jazyk a literatura 1. ročník Morfologie I. Český jazyk a literatura 1. ročník Zvuková a grafická stránka jazyka	

Komunikativní funkce jazyka a typy textů

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozumí hlavním bodům či myšlenkám autentického ústního projevu i psaného textu na běžné a známé téma identifikuje strukturu jednoduchého textu a rozliší hlavní informace sestaví ústně i písemně souvislý text na jednoduché téma jako lineární sled myšlenek 	Souhlas a nesouhlas Svolení, prosba, odmítnutí Libost, nelibost, zájem, nezájem Pozdrav Vzkaz, odpověď Jednoduchý popis Čtení a poslech s porozuměním	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Sociální komunikace		

Tematické okruhy a komunikační situace

Očekávané výstupy		Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednoduše a souvisle popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související • shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace 		<p>Osobní údaje, představení své osoby a jiných osob Základní profese Národnosti a názvy evropských zemí Datum, dny v týdnu, měsíce, roční období Počasí Časový harmonogram a rozvrh hodin Jednoduchý popis Činnosti dne Zájmy a záliby Popis osoby Rodina Škola, vybavení školy, pomůcky, lidé ve škole Počasí</p>	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z	
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě			

Reálie

Očekávané výstupy		Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků • orientuje se v nejdůležitějších bodech týkajících se zeměpisu, kultury a života španělsky mluvících zemí 		<p>Základní údaje o Španělsku a Latinské Americe Autonomní oblasti-přehled Prezentace nebo digitální plakát k učivu z reálií Barcelona</p>	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z	
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě	Geografie 2. ročník Jižní Evropa		

2. ročník

3 týdně, V

Jazykové prostředky a funkce

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none">reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů		Fonetika- procvičování výslovnosti Pravopis- procvičování pravopisu Gramatika- rozdíl v použití ser/estar/hay, zájmena osobní v předmětu přímém i nepřímém, časování pravidelných sloves, zvrtných sloves a vybraných nepravidelných sloves v imperativu kladném a v pretérito perfecto indefinido, pořádek slov ve větě rozkazovací, další nepravidelná slovesa a modální slovesa v přítomném čase, vazba tener+que, vazba hay que+infinitiv, futuro inmediato, užití slovesných časů, neurčitá zájmena a příslovce, záporná zájmena a příslovce, ukazovací zájmena "este" , "ese" , " aquel", samostatná přivlastňovací zájmena, stupňování adjektiv a adverbii, datum, spojovací výrazy "porque" a " es que", předložky jednoduché i složené, osobní zájmena samostatná, srovnávání, zvrtné tvary sloves pro vyjádření trpného rodu Lexikologie-ustálená spojení, antonyma a synonyma dle probíraných témat	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z	
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti			

Komunikativní funkce jazyka a typy textů

Očekávané výstupy	Učivo
-------------------	-------

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> identifikuje strukturu jednoduchého textu a rozliší hlavní informace 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 	<p>Jízdní řády, jízdenka, letenka (fyzické i online) Plánek metra Popis cesty, orientace ve městě Plánky měst, programy kulturních institucí online, pozvánka Dům, byt, vybavení bytu, inzerát Jídelníček, recepty Nápisy, plakáty Formuláře a letáky Jednoduchý popis Osobní dopis, pozvánka Krátké vyprávění v přítomnosti Čtení a poslech s porozuměním, rozhovory</p>	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Sociální komunikace		

Tematické okruhy a komunikační situace

Očekávané výstupy	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, méně náročný autentický text se slovní zásobou na běžná témata 	<p>Svátky Volný čas, sporty Telefonické rozhovory Cestování Město Doprava Pozvánka Vlastnosti lidí Nákupy, druhy nákupních míst V restauraci, jídlo Prázdniny</p>	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě		

Reálie

Očekávané výstupy		Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v nejdůležitějších bodech týkajících se zeměpisu, kultury a života španělsky mluvících zemí 	<p>Stravovací zvyklosti, španělská a latinskoamerická kuchyně Svátky a zvyky Hudba ve Španělsku a Latinské Americe Madrid a další vybraná velká města</p>	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
<p>VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě</p>	<p>Geografie 2. ročník Jižní Evropa Dějiny umění 1. ročník Umění středověku Dějiny umění 1. ročník Renesanční umění Dějiny umění 1. ročník Baroko Dějiny umění 1. ročník Umění novověku Dějiny umění 1. ročník Umění konce 19. a počátku 20. století</p>	<p>Dějepis 2. ročník Vrcholný středověk</p>

3. ročník

3+1 týdně , V

Jazykové prostředky a funkce

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu 	<p>Fonetika-výslovnostní rozdíly ve španělsky mluvících zemích Pravopis-psaní méně obvyklých slov Gramatika-předložky ve spojení s osobním</p>

<ul style="list-style-type: none"> • formuluje svůj názor ústně i písemně na jednoduché, běžné téma srozumitelně, gramaticky správně a stručně • s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků 	zájmenem, srovnání, pretérito imperfecto, pretérito perfecto compuesto, užití slovesných časů minulých, presente de subjuntivo, záporný rozkaz, kondicionál přítomný, futuro imperfecto, podmínka reálná v přítomnosti a budoucnosti, člen v geografických názvech, trpný rod, estar + gerundio, vyjádření vlastnost trvalé a přechodné, číslovky do milionu, kombinace dvou zájmen v předmětu, tvoření příslovcí, vazby spojené s gerundiem, vybrané slovesné vazby	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		

Komunikativní funkce jazyka a typy textů

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různé styly a citová zabarvení promluvy • využívá různé druhy slovníků při čtení nekomplikovaných faktografických textů, včetně elektronických • při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým 	Krátké vyprávění v přítomnosti a minulosti Příběh City a názory Jednoduchá prezentace Čtení a poslech s porozuměním Itinerář, texty v průvodcích	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Sociální komunikace		

Tematické okruhy a komunikační situace

Očekávané výstupy	Učivo

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> logicky a jasně strukturuje středně dlouhý písemný projev, formální i neformální text na běžné či známé téma zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích využívá různé druhy slovníků při čtení nekomplikovaných faktografických textů 	<p>Dovolená Vlastnosti a stavy věcí Zákazy a příkazy Ubytování v hotelu, objednávka, služby a reklamace Fyzické a duševní vlastnosti, city a názory Životopis, formuláře Svět práce Média, informace z médií, běžné události Podnebí a počasí Krajina a příroda, životní prostředí Komunikace v situacích všedního dne</p>	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Mediální produkty a jejich význam		

Reálie

Očekávané výstupy	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v nejdůležitějších bodech týkajících se zeměpisu, kultury a života španělsky mluvících zemí 	<p>Výtvarné umění ve Španělsku a LA Svátky a tradice Zeměpisné údaje o zemích LA Španělské autonomní oblasti Média</p>	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
<p>VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Žijeme v Evropě MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</p>	<p>Dějiny umění 1. ročník Umění konce 19. a počátku 20. století Dějiny umění 1. ročník Malířství mezi válkami Dějiny umění 1. ročník Výtvarné směry 2. poloviny 20. století</p>	

4. ročník

3 týdně, V

Jazykové prostředky a funkce

Očekávané výstupy		Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> formuluje svůj názor ústně i písemně na jednoduché, běžné téma srozumitelně, gramaticky správně a stručně vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života 		<p>Gramatika:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kombinace dvou zájmen v předmětu -kondicionál - pretérito pluscuamperfecto - větné konektory - souslednost časová - souřadící a podřadící spojky a souvětí 	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z	
<p>OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA</p> <p>Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</p> <p>Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</p>			

Komunikativní funkce jazyka a typy textů

Očekávané výstupy		Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích 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 		<p>Návod a popis</p> <p>Texty krásné literatury</p> <p>Reprodukce textu</p> <p>Příběh</p> <p>Obchodní dopis</p> <p>Čtení a poslech s porozuměním</p>	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z	
<p>OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA</p> <p>Sociální komunikace</p>			

Tematické okruhy a komunikační situace

Očekávané výstupy		Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • užívá různé techniky čtení dle typu textu a účelu čtení • logicky a jasně strukturuje středně dlouhý písemný projev, formální i neformální text na běžné či známé téma • využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma 		<p>Kultura</p> <p>Svět práce a vzdělávání</p> <p>Moje budoucnost, život mimo domov</p> <p>Technika a vybavení domácnosti</p> <p>Zdraví, lidské tělo, zdravotní služby, zdravý životní styl</p> <p>Dějiny a literatura</p>
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
<p>MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA</p> <p>Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí</p>		

Reálie

Očekávané výstupy		Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • orientuje se v nejdůležitějších bodech týkajících se zeměpisu, kultury a života španělsky mluvících zemí 		<p>Ukázky z děl španělsky psané literatury</p> <p>Významné osobnosti a události dějin ve španělsky mluvících zemích</p> <p>Česká republika, Praha</p>
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
<p>VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH</p> <p>Vzdělávání v Evropě a ve světě</p>	<p>Český jazyk a literatura</p> <p>1. ročník</p> <p>Dějiny a interpretace literatury I.</p> <p>Český jazyk a literatura</p> <p>2. ročník</p> <p>Dějiny a interpretace literatury II.</p> <p>Český jazyk a literatura</p> <p>3. ročník</p> <p>Dějiny a interpretace literatury III.</p> <p>Český jazyk a literatura</p> <p>4. ročník</p> <p>Dějiny a interpretace literatury IV.</p> <p>Dějepis</p>	

	2. ročník Novověk I Dějepis 4. ročník Moderní doba I (1914-1945) Geografie 2. ročník Česká republika	
--	---	--

8. Ruší se obor Informační a komunikační technologie

9. Vzdělávací obor Informatika

Od školního roku 2024/2025 se zavádí nová vzdělávací oblast a obor Informatika.

Informatika

Charakteristika vzdělávací oblasti

Vzdělávací oblast Informatika na gymnáziu navazuje na stejnojmennou vzdělávací oblast v základním vzdělávání. Dále rozvíjí inforatické myšlení žáků a prohlubuje jejich porozumění principům digitálních technologií.

Studium informatiky zpřístupňuje žákům pojmy, nástroje a metody informatiky jako oboru, který se věnuje efektivnímu, tedy zejména automatizovanému zpracování informací. Tím, že žáci dokážou prostřednictvím inforatických nástrojů zautomatizovat rutinní a opakující se činnosti, získají čas pro jiné činnosti či úkoly. Postupy a postoje získané v informatice přenášejí i do jiných oblastí. Pozorně hledají a vybírají cíle, kterých mají nebo chtějí dosahovat. Dokážou systematicky volit a uplatňovat postupy optimální vzhledem k těmto cílům. Žáci se učí řešení konkrétního problému zobecnit i pro řešení obdobných problémů. Pochopení principů fungování všudypřítomných digitálních technologií žákům pomáhá lépe porozumět světu kolem nich, rozpoznávat problémy, nalézat řešení problémů, předcházet problémům, inovovat a aktivně se zapojovat do života společnosti a jeho změn.

Informatika žáky učí rozpoznávat situace, kdy je k řešení problému výhodné uplatnit algoritmicke přístup. Shromažďují přiměřené množství relevantních informací a vytvářejí a zkoušejí různé modely, přitom uvážlivě volí mezi přesností a zjednodušováním. Žáci se učí analyzovat a vzájemně porovnávat různá řešení a jejich části. Posuzují mimo jiné efektivitu a náročnost řešení a omezení plynoucí ze zvoleného či zadaného nástroje. Vývoj svých řešení plánují v jednotlivých krocích, řešení průběžně testují a postupně vylepšují. Učí se posuzovat problémy podle významu pro cílovou skupinu a také přímé i nepřímé dopady neřešení či naopak konkrétního řešení nejen na cílovou skupinu, ale také na další členy společnosti a životní prostředí.

Při navrhování informačních systémů ke konkrétnímu účelu se žáci učí rozumět strukturaci velkého množství dat, vazbám mezi nimi a procesům, které při práci s daty realizuje jednak počítač, jednak člověk v jakékoli roli. Řeší způsob jejich zabezpečení. Pomocí digitálních technologií získávají

a zpracovávají data. Díky nim také dokážou přicházet s novými informacemi a zároveň snadno nepodléhají dezinformacím. Již od počátku formálního vzdělávání je v informatice kladen důraz na aktivní přístup žáků k řešení praktických problémů. Postupně roste jejich obtížnost, rozsah a složitost. Žáci se setkávají s čím dál větším množstvím úloh s nejasným zadáním, více možnostmi postupů řešení a otevřeným koncem. Zároveň roste ochota žáků experimentovat a pozitivně pracovat s chybou. Alespoň některé z jejich navržených a realizovaných řešení je funkční a řeší relevantní problém. Učitelé do aktivit důsledně přinášejí kontext reálného světa a dávají dostatečný prostor pro iniciativu žáků při objevování vlastních postupů, ale také zajímavých problémů.

Cílové zaměření vzdělávací oblasti

Vzdělávání v dané vzdělávací oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k:

- systémovému přístupu při analýze situací a dějů a odhadování dopadů změny způsobené v systému;
- nacházení různých řešení, ověřování řešení na modelech či simulacích, porovnávání nalezených řešení z různých, i protichůdných hledisek a k výběru optimálního;
- týmovému vývoji řešení;
- analýze chyb a nedostatků zvoleného postupu, k průběžnému ověřování jeho smyslu a účinnosti a k jeho vylepšování;
- porozumění různým přístupům ke kódování informací i různým způsobům jejich organizace a tím k opodstatněným očekáváním od informatických řešení;
- tvorbě úsudku či změně názoru na základě vlastní analýzy i velkého množství dat;
- komunikaci pomocí formálních jazyků, kterým porozumějí i stroje; k přizpůsobení postupů a formulací zvolenému nástroji;
- dokumentaci a standardizování postupů tak, aby je bylo možné snáze zhodnotit a také přizpůsobit změněným podmínkám nebo použití ve větším měřítku; 65 RVP G MŠMT Praha 2021
- posuzování technických řešení z pohledu druhých lidí a jejich vyhodnocování v osobních, etických, bezpečnostních, právních, sociálních, ekonomických, environmentálních a kulturních souvislostech; k analýze důsledků svých kroků v každé fázi řešení problému;
- sebejistotě a vytrvalosti při řešení složitých a těžkých problémů, zvládnání nejednoznačnosti a vypořádání se s problémy s otevřeným koncem;
- adaptaci na nové nástroje ve chvíli, kdy je potřebuje, k experimentování, iniciativě a hledání prostoru pro inovace.

A. Časové a organizační vymezení předmětu:

Informatika (dále IT) je povinný předmět, který je realizován ve 3 ročnících vyššího gymnázia. Jsou mu věnovány 2 hodiny týdně v 1. ročníku, jedna hodina týdně ve 2. ročníku a jedna hodina týdně ve čtvrtém ročníku. Výuka probíhá v počítačových učebnách. Žáci jsou rozděleni do skupin tak, aby každý pracoval samostatně na svém počítači. Na povinné hodiny IT navazují volitelné semináře (praktické i teoretické), kde se probírané učivo prohlubuje a žáci se dostatečně připravují na vysokoškolské studium.

B. Obsahové vymezení předmětu:

Informatika umožňuje žákům dosáhnout základní úroveň informační gramotnosti, získat elementární dovednosti v ovládnutí výpočetní techniky, seznámit se s moderními informačními technologiemi a orientovat se ve světě informací. Informatika podporuje u žáků kreativitu při práci s informacemi a jejich využití v dalším vzdělávání i v praxi. Získané dovednosti jsou v informační společnosti

nezbytným předpokladem uplatnění na trhu práce i podmínkou efektivního rozvíjení profesní a zájmové činnosti. Předmět IT je v základním vzdělávání založen na aktivní práci žáků s informacemi, zejména rychlého vyhledávání a následného zpracování informací do požadované podoby. Umožňuje realizovat samostatnost i spolupráci žáků a pracovat efektivně.

Důraz je kladen na osvojení si základních dovedností a poznatků z oboru, a to jak teoretických, tak i praktických. Vzhledem k rychlému vývoji tohoto oboru je nutné neustále začleňovat nové poznatky do výuky a vypouštět již nepoužívané. Dovednosti získané v rámci IT lze aplikovat ve všech oblastech základního vzdělávání. Tím překračuje rámec jediného předmětu a stává se součástí všech odborných vzdělávacích disciplín.

C. Výchovné a vzdělávací strategie:

O dosažení jednotlivých klíčových kompetencí usilují vyučující následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení

- Žák používá správné terminologie a symboliky
- Pracuje s odbornou literaturou, internetem
- Vyhledává a třídí, chápe a propojuje informace

Kompetence komunikativní:

- Komunikuje a diskutuje
- Obhájí své názory a naslouchá názorům druhých
- Řeší problémové situace

Kompetence k řešení problémů

- Argumentuje, využívá přitom získané vědomosti
- Nachází správné zdroje informací k řešení problémových úloh

Kompetence sociální a personální

- Aktivně spolupracuje s druhými, respektuje jejich názory
- Respektuje individualitu

Kompetence občanské

- Využívá znalosti a vědomosti k zodpovědné přípravě na budoucí povolání

Kompetence k podnikavosti

- Je aktivní a tvořivý

Kompetence digitální

- Výuka zahrnuje všechny digitální kompetence v rámci učiva kódování a šifrování, práce s daty, práce s digitální technikou, softwarem pro práci s informací s důrazem na bezpečnost při práci v digitálním prostředí a celkově prohlubuje inforatické myšlení.

1. ročník

2 týdně, P

Informační systémy

Očekávané výstupy	Učivo
Žák:	Školní informační systémy

Vysvětlí účel informačních systémů, které používá, identifikuje jejich jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi; zvažuje možná rizika při navrhování i užívání informačních systémů	Základní práce s kancelářskými balíky
--	---------------------------------------

Data, informace a modelování

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <p>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 informacím vyloučeny; odhaluje chyby a manipulace v cizích interpretacích a závěrech</p> <p>Rozlišuje a používá různé datové typy; navrhuje a porovnává různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace</p> <p>Formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model, simulaci</p> <p>Převéde data z jednoho modelu do jiného; najde chyby daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému</p>	<p>Data, informace – získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači; data a jejich význam, pojem informace</p> <p>Kódování a přenos dat – kódování dat v počítačích obecně, binární soustava, bity a bajty; kódování čísel, vliv množství informace (počtu bitů) na možný rozsah a dostupnou přesnost; kódování textů; kódování obrazu, zvuku, videa, principy bezeztrátové a ztrátové komprese; přenos dat, kódování a dekodování zprávy, komunikační kanál, kontrolní součty</p> <p>Modelování – model jako zjednodušení reality, schéma, diagram, pojmová a myšlenková mapa; graf, vrcholy, hrany, orientovaný graf, ohodnocený graf, kritická cesta</p> <p>Interpretace dat – kvalita informačního zdroje; chyby a manipulace v interpretacích dat; kritické myšlení a kognitivní zkreslení</p>

Digitální technologie

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <p>Identifikuje a řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi druhým</p> <p>Chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje před poškozením či zneužitím svědomím změn v technologiích, které ovlivňují bezpečnost</p>	<p>Hardware a software – technické schéma současného počítače, sledované parametry základních dílů a jejich vliv na jeho rychlost, kapacitu, možné využití a na ergonomii práce s počítačem, typy počítačů; fungování operačního systému, současné operační systémy a jejich využití; zlomové události vývoje hardwaru a softwaru, nové počítačové technologie, jejich využití a vliv na společnost</p>

	Umělá inteligence – princip strojového učení; aplikace umělé inteligence; limity, přínosy a rizika umělé inteligence	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
<ul style="list-style-type: none"> ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí 		

Aplikační software pro práci s informacemi

Očekávané výstupy	Učivo	
<p>Žák:</p> <p>Využívá nabídku informačních a vzdělávacích portálů, encyklopedií, knihoven, databází a výukových programů</p> <p>Zpracovává a prezentuje výsledky své práce s využitím pokročilých funkcí aplikačního softwaru, multimediálních technologií a internetu</p>	<p>Textový editor</p> <p>Prezentační software</p> <p>Tvorba webových stránek</p>	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
<ul style="list-style-type: none"> MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Média a mediální produkce Mediální produkty a jejich významy- 		

2. ročník

1 týdně, P

Digitální technologie

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <p>Rozlišuje jednotlivé operační systémy a vysvětlí rozdíly mezi nimi z uživatelského hlediska</p> <p>Porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet;</p>	<p>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 věci</p>

<p>vysvětlí, pomocí čeho a jak je zajištěna komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti</p> <p>Identifikuje a řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi druhým</p> <p>Chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje před poškozením či zneužitím svědomím změn v technologiích, které ovlivňují bezpečnost</p>	<p>Bezpečnost počítačových zařízení 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</p>	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
<p>ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA</p> <p>Člověk a životní prostředí</p>		

Informační systémy

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <p>Rozpozná informační toky v systémech; analyzuje a hodnotí informační systémy z různých hledisek; zvažuje i nepřímé a nezamýšlené dopady informačního systému na různé skupiny</p> <p>Nastavuje účelné zobrazení dat, filtruje a řadí data úpravou databázového dotazu</p> <p>Určí cílovou skupinu, formuluje problém, validuje potřeby, určí a prioritizuje požadavky na řešení</p> <p>Určí jednotlivé uživatelské role, specifikuje jejich činnosti, navrhne, otestuje a přizpůsobí rozhraní uživatelům</p> <p>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</p>	<p>Informační systémy – informační systém – data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů, technické řešení informačních systémů; veřejné informační systémy</p> <p>Hromadné zpracování dat – 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</p> <p>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</p>

Algoritmizace úloh

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <p>Vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem</p> <p>Analyzuje problém, rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému</p> <p>Ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí nároky algoritmů; porovná algoritmy podle různých hledisek, vybere pro řešení problému ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; zobecní řešení pro širší třídu problémů</p> <p>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</p> <p>Ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu, otestuje, odladí a optimalizuje program</p>	<p>Algoritmizace – zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení; rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování; pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, přirozené a formální jazyky, různé zápisy algoritmů</p> <p>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</p> <p>Testování, optimalizace – syntaktické, běhové a logické (funkční) chyby, krokování a ladění programu; vliv vstupních dat na spotřebované výpočetní zdroje</p> <p>Vývoj programu – volba nástroje podle zadání úlohy; návrh přehledného uživatelského rozhraní programu; nápověda a dokumentace k programu; autorství a licence programu; etika programátora</p>

V přechodném školním roce 2024/2025 bude v tomto ročníku probráno také učivo prvního ročníku, oblast Data, informace a modelování.

4.. ročník

1 týdně, P

Informační etika, legislativa

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <p>Využívá informační a komunikační služby v souladu s etickými, bezpečnostními a legislativními požadavky</p>	<p>Ochrana autorských práv a osobních údajů</p>

Digitální technologie

Očekávané výstupy	Učivo
-------------------	-------

<p>Žák:</p> <p>Identifikuje a řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi druhým</p> <p>Chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje před poškozením či zneužitím svědomím změn v technologiích, které ovlivňují bezpečnost</p>	<p>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</p>	
<p>Průřezová témata</p>	<p>Přesahy do</p>	<p>Přesahy z</p>
<p>MEDIÁLNÍ VÝCHOVA</p> <p>Uživatelé</p>		

Aplikační software pro práci s informacemi, informační systémy

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <p>Navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek; navrhne procesy zpracování dat</p> <p>Zpracovává a prezentuje výsledky své práce s využitím pokročilých funkcí aplikačního softwaru, multimediálních technologií a internetu</p>	<p>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, SQL</p> <p>Počítačová grafika (rastrová, vektorová, 3D grafika)</p>

10. Matematika a její aplikace

Charakteristika oblasti

Výuka matematiky na gymnáziu rozvíjí a prohlubuje pochopení kvantitativních a prostorových vztahů reálného světa, utváří kvantitativní gramotnost žáků a schopnost geometrického vhledu. Ovládnutí požadovaného matematického aparátu, elementy matematického myšlení, vytváření hypotéz a deduktivní úvahy jsou prostředkem pro nové hlubší poznání a předpokladem dalšího studia. Osvojené matematické pojmy, vztahy a procesy pěstují myšlenkovou ukázněnost, napomáhají žákům k prožitku celistvosti.

Matematické vzdělávání napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, rozvíjí logické usuzování, učí srozumitelné a věcné argumentaci s cílem najít spíše objektivní pravdu než uhájit

vlastní názor. Těžiště výuky spočívá v osvojení schopnosti formulace problému a strategie jeho řešení, v aktivním ovládnutí matematických nástrojů a dovedností, v pěstování schopnosti aplikace. Matematika přispívá k tomu, aby žáci byli schopni hodnotit správnost postupu při odvozování tvrzení a odhalovat klamné závěry.

Během studia žáci objevují, že matematika nachází uplatnění v mnoha oborech lidské činnosti (např. v ekonomii, technice, ale i ve společenských vědách), že je ovlivňována vnějšími podněty (například z oblasti přírodních věd) a že moderní technologie jsou užitečným pomocníkem matematiky. Žáci poznávají, že matematika je součástí naší kultury a je výsledkem složitého multikulturního historického vývoje spojeného s mnoha významnými osobnostmi lidských dějin.

Cílové zaměření vzdělávací oblasti

Vzdělávání v dané vzdělávací oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k:

- osvojování základních matematických pojmů a vztahů postupnou abstrakcí a zobecňováním na základě poznávání jejich charakteristických vlastností;
- určování, zařazování a využívání pojmů, k analýze a zobecňování jejich vlastností;
- vytváření zásoby matematických pojmů, vztahů, algoritmů a metod řešení úloh a k využívání osvojeného matematického aparátu;
- analyzování problému a vytváření plánu řešení, k volbě správného postupu při řešení úloh a problémů, k vyhodnocování správnosti výsledku vzhledem k zadaným podmínkám;
- práci s matematickými modely, k vědomí, že k výsledku lze dospět různými způsoby;
- rozvoji logického myšlení a úsudku, vytváření hypotéz na základě zkušenosti nebo pokusu, k jejich ověřování nebo vyvracení pomocí protipříkladů;
- pochopení vzájemných vztahů a vazeb mezi okruhy učiva a k aplikaci matematických poznatků v dalších vzdělávacích oblastech;
- přesnému vyjadřování a zdokonalování grafického projevu, k porozumění matematickým termínům, symbolice a matematickému textu;
- zdůvodňování matematických postupů, k obhajobě vlastního postupu;
- rozvíjení dovednosti pracovat s různými reprezentacemi;
- užívání kalkulátoru a dalších digitálních technologií k modelování matematických situací, efektivnímu řešení úloh a k prezentaci výsledků;
- rozvíjení zkušeností s matematickým modelováním (k činnostem, kterými se učí poznávat a nalézat situace, v nichž se může orientovat prostřednictvím matematického popisu), k vyhodnocování matematických modelů, k poznávání mezí jejich použití, k vědomí, že realita je složitější než její matematický model, že daný model může být vhodný pro více situací a jedna situace může být vyjádřena různými modely);
- rozvíjení geometrického vidění a prostorové představivosti;
- pochopení matematiky jako součásti kulturního dědictví a nezaměnitelného způsobu uchopování světa.

Matematika

Charakteristika předmětu

Charakteristiky předmětu Matematika

A. Časové a organizační vymezení předmětu

Matematika patří k povinným vyučovacím předmětům na gymnáziu. Je vyučována po celou dobu čtyřletého studia.

1. ročník 3+1 hodiny
2. ročník 3 hodiny
3. ročník 2+2 hodiny
4. ročník 2+2 hodiny

Výuka matematiky probíhá v běžných učebnách, v multimediální učebně nebo učebně vybavené počítači. Nutnou podmínkou pro uzavření klasifikace žáka v daném období je napsání všech čtvrtletních prací.

B. Obsahové vymezení předmětu

Matematika je přírodní věda, která rozvíjí především logické myšlení, ale také paměť. Napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, rozvíjí logické usuzování, vede žáky ke srozumitelné a věcné argumentaci. Učí zapamatovat si potřebné informace a od nich odvodit ostatní. Velmi významný je také rozvoj geometrické představivosti v rovině i v prostoru.

Výuka matematiky spočívá v osvojení strategie řešení úloh a problémů, v ovládnutí nástrojů potřebných pro vysokoškolské studium, v pěstování schopnosti aplikace znalostí. Matematika názorně demonstruje přechod od konkrétního k abstraktnímu, vyžaduje tvůrčí přístup a různorodé metody práce, podporuje samostatnost i nutnost spolupráce při řešení problémů.

C. Výchovné a vzdělávací strategie

O dosažení jednotlivých klíčových kompetencí usilují vyučující následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení (nižší i vyšší stupeň)

- prokládání výkladu názornými příklady
- zařazování problémových úloh, žák řeší úlohu z více hledisek
- vhodné zadávání domácích úloh umožňujících žákům kontrolu vlastní úspěšnosti
- žák srozumitelně formuluje své postupy
- zařazování vhodných slovních úloh a jejich prostřednictvím posilování vazby učiva k reálnému světu

Kompetence k řešení problémů

- důsledný přechod od jednodušších problémů ke složitějším
- žák vytváří algoritmy řešení, které slouží jako pomůcka při řešení obdobných úloh
- odvozování vzorců a jejich využívání během řešení úloh
- využívání náčrtů při řešení úloh

Kompetence komunikativní

- žák komentuje svůj postup při řešení úloh u tabule
- žák správně používá terminologii a symboliku

Kompetence sociální a personální

- žák se dovede konkrétně zeptat na nejasnost či problém
- žáci využívají vhodnou vzájemnou pomoc při řešení úloh
- žáci se učí respektu k práci druhého

Kompetence občanská

- využívání úloh souvisejících s běžným životem
- diskuse o využitelnosti výpočtů v praxi

Kompetence k podnikavosti

- vytváření příležitosti k růstu osobního i odborného potenciálu žáka

Kompetence digitální

- analyzovat a řešit jednoduché problémy, modelovat konkrétní situace, účelně používat digitální výpočetní nástroje při řešení rutinních výpočtů
- vyhodnocovat a porovnávat soubory dat, prezentovat a interpretovat výsledky i za pomoci digitálních technologií
- načrtnout a sestavit rovinné útvary, účelně používat geometrický software
- načrtnout a sestavit obraz jednoduchých těles v rovině, účelně používat geometrický software k manipulaci s modely těles

1. ročník

3+1 týdně, P

Číselné obory

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• dělitelnost• užívá vlastnosti dělitelnosti přirozených čísel• odhaduje výsledky numerických výpočtů a efektivně je provádí, účelně využívá kalkulátor	Přirozená čísla Celá čísla Racionální čísla Reálná čísla

Mnohočleny

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">• zdůvodňuje svůj postup a ověřuje správnost řešení problému• upravuje efektivně výrazy s proměnnými, určuje definiční obor výrazu	Proměnná, výraz, mnohočleny a operace s nimi Lomené výrazy, výrazy s odmocninami, definiční obor výrazů Vzorce pro druhou a třetí mocninu součtu a

<ul style="list-style-type: none"> rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců, aplikuje tuto dovednost při řešení rovnic a nerovnic 	rozdílu, rozdíl druhých mocnin Rozklad mnohočlenů
---	--

Základní poznatky o množinách

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> čte a zapisuje tvrzení v symbolickém jazyce matematiky zdůvodňuje svůj postup a ověřuje správnost řešení problému operuje s intervaly, aplikuje geometrický význam absolutní hodnoty 	Množiny a operace s nimi Absolutní hodnota, intervaly a operace s nimi

Výroky a operace s nimi

Očekávané výstupy	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> užívá správně logické spojky a kvantifikátory rozliší definici a větu, rozliší předpoklad a závěr věty rozliší správný a nesprávný úsudek vytváří hypotézy, zdůvodňuje jejich pravdivost a nepravdivost, vyvrací nesprávná tvrzení 	Výroky, kvantifikátory, operace s výroky, tabulky pravdivosti výroků Vennovy diagramy a jejich využití při řešení úloh Definice, věta, důkaz	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Seminář z občanského a společenskovedního základu I. 3. ročník Neformální logika	

Mocniny a odmocniny

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> čte a zapisuje tvrzení v symbolickém jazyce matematiky zdůvodňuje svůj postup a ověřuje správnost řešení problému 	Mocniny, operace s mocninami. Odmocniny a operace s nimi

<ul style="list-style-type: none"> • provádí operace s mocninami a odmocninami, upravuje číselné výrazy 	
--	--

Lineární rovnice a nerovnice

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a nerovnic, při určování kvantitativních vztahů • zdůvodňuje svůj postup a ověřuje správnost řešení problému • řeší lineární a kvadratické rovnice a nerovnice, řeší soustavy rovnic, v jednodušších případech diskutuje řešitelnost nebo počet 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 		Řešení lineárních rovnic a nerovnic s jednou neznámou Lineární rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou Rovnice a nerovnice v součinném a podílovém tvaru Soustavy rovnic s více neznámými Rovnice s parametrem Slovní úlohy	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z	
	Chemie 2. ročník Klasifikace chemických reakcí		

Kvadratické rovnice a nerovnice

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců, aplikuje tuto dovednost při řešení rovnic a nerovnic • řeší lineární a kvadratické rovnice a nerovnice, řeší soustavy rovnic, v jednodušších případech diskutuje řešitelnost nebo počet řešení • • rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy 		Kvadratické rovnice, jejich typy a způsoby řešení Vztahy mezi kořeny a koeficienty Řešení rovnic s neznámou pod odmocninou Kvadratické rovnice s parametrem Slovní úlohy	

<ul style="list-style-type: none"> • 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 	
---	--

Planimetrické pojmy a poznatky

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • používá geometrické pojmy, zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině a v prostoru, na základě vlastností třídí útvary 	<p>Přímka, polopřímka, úsečka, vzájemná poloha přímek Rovina, polorovina, úhel Odchylka přímek, úhel, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost přímek</p>

Trojúhelníky

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • používá geometrické pojmy, zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině a v prostoru, na základě vlastností třídí útvary • využívá náčrt při řešení rovinného nebo prostorového problému 	<p>Trojúhelník, věty o shodnosti, vztahy v trojúhelníku n-úhelníky a konvexní útvary</p>

2. ročník

3 týdně, P

Trojúhelníky

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • používá geometrické pojmy, zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině a v prostoru, na základě vlastností třídí útvary • využívá náčrt při řešení rovinného nebo prostorového problému 	<p>Podobnost trojúhelníků, Pythagorova věta, Euklidovy věty Konstrukční a početní úlohy</p>

<ul style="list-style-type: none"> • řeší polohové a nepolohové konstrukční úlohy užitím všech bodů dané vlastnosti, pomocí shodných zobrazení a pomocí konstrukce na základě výpočtu • řeší planimetrické a stereometrické problémy motivované praxí 	
---	--

Kružnice, kruh

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • používá geometrické pojmy, zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině a v prostoru, na základě vlastností třídí útvary • využívá náčrt při řešení rovinného nebo prostorového problému 	<p>Kružnice, kruh, středový a obvodový úhel Poloha přímek a kružnic</p>

Zobrazení

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • využívá náčrt při řešení rovinného nebo prostorového problému • řeší polohové a nepolohové konstrukční úlohy užitím všech bodů dané vlastnosti, pomocí shodných zobrazení a pomocí konstrukce na základě výpočtu • řeší planimetrické a stereometrické problémy motivované praxí 	<p>Zobrazení shodná – osová a středová souměrnost, posunutí, otočení Zobrazení podobné – stejnolehlost Konstrukční úlohy</p>

Funkce, základní poznatky

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí a posloupností 	<p>Pojem funkce, definiční obor, obor hodnot, graf Vlastnosti funkcí</p>

Lineární funkce

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">načrtne grafy požadovaných funkcí (zadaných jednoduchým funkčním předpisem) a určí jejich vlastnostiformuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí a posloupnostímodeluje závislosti reálných dějů pomocí známých funkcí	Lineární funkce Konstantní funkce Lineární funkce s absolutními hodnotami

Kvadratická funkce a mocninné funkce

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">načrtne grafy požadovaných funkcí (zadaných jednoduchým funkčním předpisem) a určí jejich vlastnostiformuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí a posloupnostímodeluje závislosti reálných dějů pomocí známých funkcí	Kvadratická funkce a její využití při řešení rovnic Složená funkce. Vlastnosti funkcí Definice n-té odmocniny, operace s odmocninami, úpravy výrazů s odmocninami

Lineární lomená funkce

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">načrtne grafy požadovaných funkcí (zadaných jednoduchým funkčním předpisem) a určí jejich vlastnosti	Lineární lomená funkce Mocninné funkce

Inverzní funkce

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">načrtne grafy požadovaných funkcí (zadaných jednoduchým funkčním předpisem) a určí jejich vlastnostiformuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí a posloupnostíaplikuje vztahy mezi hodnotami exponenciálních, logaritmických a	Exponenciální a logaritmické funkce Vlastnosti funkcí Logaritmus, věty o logaritmech Logaritmické a exponenciální rovnice

goniometrických funkcí a vztahy mezi těmito funkcemi		
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
	Chemie 3. ročník Cvičení z chemie II. Seminář z chemie II. 4. ročník Chemické rovnováhy	

Goniometrické funkce

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> načrtne grafy požadovaných funkcí (zadaných jednoduchým funkčním předpisem) a určí jejich vlastnosti modeluje závislosti reálných dějů pomocí známých funkcí 	Úhel a jeho velikost, stupňová a oblouková míra, orientovaný úhel Goniometrické funkce Grafy složených funkcí

Goniometrické rovnice

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> aplikuje vztahy mezi hodnotami exponenciálních, logaritmických a goniometrických funkcí a vztahy mezi těmito funkcemi řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích a posloupnostech 	Vztahy mezi goniometrickými funkcemi Součtové vzorce, vzorce pro dvojnásobný a poloviční argument Úpravy goniometrických výrazů Goniometrické rovnice

3. ročník

2+2 týdně, P

Trigonometrie

Očekávané výstupy	Učivo
Žák:	Sinová a kosinová věta Řešení obecného trojúhelníka, aplikace

<ul style="list-style-type: none"> řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích a posloupnostech 	
--	--

Stereometrie, polohové vlastnosti

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> zobrazí ve volné rovnoběžné projekci hranol a jehlan, sestrojí a zobrazí rovinný řez těchto těles určuje vzájemnou polohu lineárních útvarů, vzdálenosti a odchylky 	Základní pojmy Polohové vlastnosti Vzájemná poloha přímek, přímky a roviny, rovin Rovnoběžnost. Volné rovnoběžné promítání Rovinné řezy krychle, hranolu a jehlanu Průnik přímky s tělesem

Stereometrie, metrické vlastnosti

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> v úlohách početní geometrie aplikuje funkční vztahy, trigonometrii a úpravy výrazů, pracuje s proměnnými a iracionálními čísly řeší planimetrické a stereometrické problémy motivované praxí určuje vzájemnou polohu lineárních útvarů, vzdálenosti a odchylky 	Metrické vztahy v prostoru – kolmost, vzdálenost, odchylka. Objemy a povrchy těles

Posloupnosti a jejich vlastnosti

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí a posloupností 	Posloupnost a její určení, zadání posloupnosti, graf, vlastnosti. Matematická indukce

Aritmetická a geometrická posloupnost

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> interpretuje z funkčního hlediska složené úrokování, aplikuje exponenciální funkci a geometrickou posloupnost ve finanční matematice 	Aritmetická posloupnost Geometrická posloupnost

<ul style="list-style-type: none"> • řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích a posloupnostech • formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí a posloupností 	
---	--

Limity posloupností a nekonečné řady

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích a posloupnostech 	Limita posloupnosti, věty o limitách, nevlastní limita Konvergentní a divergentní posloupnost Nekonečná řada

Analytická geometrie – vektory

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • umí nakreslit vektor v rovině, dokáže vektory graficky sčítat a odečítat • volí správné vzorce pro dané výpočty 	Soustava souřadnic v rovině, vzdálenost bodů, střed úsečky Vektor, souřadnice vektoru, operace s vektory

Přímka v rovině

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině (geometrický význam koeficientů) • řeší analyticky polohové a metrické úlohy o lineárních útvech v rovině 	Parametrické vyjádření přímky, obecná rovnice, směrnice, úsekový tvar. Analytické vyjádření polopřímky a úsečky. Vzájemná poloha přímek, odchylka přímek, vzdálenost bodu od přímky

Přímka a rovina v prostoru

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • zdůvodňuje svůj postup a ověřuje správnost řešení problému 	Soustava souřadnic v prostoru, lineární kombinace vektorů, vektorový součin Parametrické vyjádření přímky v prostoru, obecná rovnice roviny v prostoru.

Kuželosečky

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">využívá charakteristické vlastnosti kuželoseček k určení analytického vyjádřeníz analytického vyjádření (z osové nebo vrcholové rovnice) určí základní údaje o kuželosečceřeší analyticky úlohy na vzájemnou polohu přímky a kuželosečky	Analytické vyjádření kuželoseček, tečny kuželoseček – kružnice, elipsa, hyperbola, parabola

Kombinatorika

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">řeší reálné problémy s kombinatorickým podtextem (charakterizuje možné případy, vytváří model pomocí kombinatorických skupin a určuje jejich počet)využívá kombinatorické postupy při výpočtu pravděpodobnosti, upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními čísly	Základní kombinatorická pravidla Variace a permutace bez opakování a s opakováním Kombinace bez opakování Faktoriál, kombinační čísla a jejich vlastnosti, Pascalův trojúhelník Binomická věta

4. ročník

2+3 týdně, P

Pravděpodobnost

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">využívá kombinatorické postupy při výpočtu pravděpodobnosti, upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními čísly	Pravděpodobnost pokusu a jevu Pravděpodobnost nezávislých jevů, podmíněná pravděpodobnost

Statistika

Očekávané výstupy	Učivo
-------------------	-------

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • diskutuje a kriticky zhodnotí statistické informace a daná statistická sdělení • volí a užívá vhodné statistické metody k analýze a zpracování dat (využívá digitální výpočetní nástroje) • reprezentuje graficky soubory dat, čte a interpretuje tabulky, diagramy a grafy, rozlišuje rozdíly v zobrazení obdobných souborů vzhledem k jejich odlišným charakteristikám 	<p>Statistický soubor, jednotka, znak Četnost, grafy Charakteristika polohy a variability</p>
--	---

Komplexní čísla

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zvládá počítání s komplexními čísly v algebraickém i goniometrickém tvaru • dokáže převést číslo z algebraického tvaru do goniometrického a naopak • chápe řešení rovnic v oboru komplexních čísel 	<p>Obor komplexních čísel, Gaussova rovina, algebraický tvar komplexního čísla, operace s komplexními čísly Absolutní hodnota komplexního čísla Goniometrický tvar komplexního čísla Moivreova věta a její využití Řešení kvadratických rovnic v oboru komplexních čísel Binomické rovnice</p>

Elementární funkce, spojitost funkce

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • má přehled o grafech elementárních fce a umí je aplikovat na složené fce • chápe význam limity fce 	<p>Elementární funkce, vlastnosti, graf Limita funkce</p>

Diferenciální počet

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zvládá použití vzorců pro derivování výrazů • dokáže aplikovat derivování v úlohách 	<p>Derivace funkce a její geometrický význam Derivace elementární funkce, součtu, součinu a podílu funkcí Užití diferenciálního počtu</p>

Integrální počet

Očekávané výstupy	Učivo

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zvládá použití vzorců pro integrování výrazů • dokáže vypočítat obsah a objem pomocí integrálu 	<p>Primitivní funkce Určitý integrál Výpočet obsahu obrazce, výpočet objemu rotačních těles</p>
---	---

Jedna hodina týdně je věnována opakování učiva ke státní maturitě.

11. Člověk a společnost

Charakteristika vzdělávací oblasti

Vzdělávací oblast Člověk a společnost využívá společenskovední poznatky získané v základním vzdělávání, rozvíjí je a učí žáky zpracovávat je v širším myšlenkovém systému. Její součástí jsou i zcela nové obsahové prvky, jejichž pochopení je podmíněné rozvinutější myšlenkovou činností a praktickou zkušeností žáka gymnázia. Žáci se učí kriticky reflektovat společenskou skutečnost, posuzovat různé přístupy k řešení problémů každodenní praxe a aplikovat poznatky do současnosti. Rozvíjeny jsou důležité myšlenkové operace, praktické dovednosti a vědomí vlastní identity žáka. Oblast přispívá k utváření historického vědomí, k uchování kontinuity tradičních hodnot naší civilizace a k občanskému vzdělávání mládeže. Posiluje respekt k základním principům demokracie a připravuje žáky na odpovědný občanský život v demokratické společnosti v souladu s principy udržitelného rozvoje. Podporuje vědomí neopakovatelnosti a jedinečnosti života, významu lidské důstojnosti a úcty k výtvarům lidského ducha minulých generací i současnosti.

Záměry vzdělávací oblasti jsou realizovány především prostřednictvím vzdělávacích oborů Občanský a společenskovední základ, Dějepis a Geografie. Vzdělávací obsah oboru Geografie je z důvodu zachování celistvosti umístěn ve vzdělávací oblasti Člověk a příroda.

Přesahy dané vzdělávací oblasti se promítají i do jiných vzdělávacích oblastí. Cílové zaměření vzdělávací oblasti Vzdělávání v dané vzdělávací oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k:

utváření realistického pohledu na skutečnost a k orientaci ve společenských jevech a procesech tvořících rámec každodenního života;

chápaní současnosti v kontextu minulosti a budoucnosti, k vnímání společenské skutečnosti v minulosti jako souhrnu příkladů modelových společenských situací a vzorů lidského chování a jednání v nejrůznějších situacích;

chápaní vývoje společnosti jako proměny sociálních projevů života v čase, k posuzování společenských jevů v synchronních i chronologických souvislostech provázaných příčinnými, následnými, důsledkovými a jinými vazbami; k posuzování vlivu digitalizace na život jedince a proměnu společnosti;

rozvíjení prostorové představivosti o historických a soudobých jevech, k vnímání významu zeměpisných podmínek pro variabilitu a mnohotvárnost společenských jevů a procesů; vnímání sounáležitosti s evropskou kulturou; pochopení civilizačního přínosu různých kultur v závislosti na širších společenských podmínkách; uplatňování tolerantních postojů vůči minoritním skupinám ve společnosti, odhalování rasistických, xenofobních a extremistických názorů a postojů v mezilidském styku;

zvládnání základů společenskovední analýzy a historické kritiky při současném využívání digitálních technologií, k rozlišování mezi reálnými a fiktivními ději, k chápání proměnlivosti interpretace jevů a idejí v závislosti na vývoji jedince a společnosti;
rozvíjení pozitivního hodnotového systému opřené o historickou i současnou zkušenost lidstva; chápání nesprávnosti mechanického přenosu současných etických představ do reality minulosti i do predikce budoucnosti;
vědomé reflexi vlastního jednání i jednání druhých lidí; respektování různých systémů hodnot a motivací druhých lidí; odhalování předsudků v posuzování různých lidí, událostí či sociálních jevů a procesů; rozpoznávání negativních stereotypů v nahlížení na roli muže a ženy ve společnosti;
upevňování pocitu odpovědnosti za sebe jako jednotlivce i jako člena určitého fyzického a digitálního společenství, k rozvíjení zralých forem soužití s druhými lidmi a ochoty podílet se na veřejném životě své obce, regionu, státu a zapojování se prostřednictvím digitálních technologií; uplatňování partnerských přístupů při spolupráci;
využívání právního povědomí v praktickém životě, dodržování právních ustanovení i norem pro digitální prostředí, které se na něj vztahují;
osvojování demokratických principů v osobní a elektronické mezilidské komunikaci, k rozvíjení schopnosti diskutovat o veřejných záležitostech, rozpoznávat manipulativní a dezinformační strategie, zaujímat vlastní stanoviska a kritické postoje ke společenským a společenskovedním záležitostem, věcně (nepředpojatě) argumentovat, využívat historické argumentace na podporu pozitivních občanských postojů;
rozvíjení a kultivaci vědomí osobní, lokální, národní, evropské i globální identity a zodpovědného přístupu k budování a spravování digitálních identit.

12. Dějepis

1. Charakteristika předmětu: Dějepis
 - A. Časové a organizační vymezení předmětu

Dějepis patří mezi volitelné maturitní předměty, jeho výuka je realizována ve všech ročnících gymnázia. Výuka probíhá v běžné učebně, k dispozici však je i multimediální učebna. Základem výuky dějepisu je výklad učitele, který je doplňován projektovými metodami, skupinovou prací i samostatnými pracemi žáků. Výuka předmětu je realizována s následující hodinovou dotací: 1. ročník -2 hodiny týdně, 2. ročník – 2 hodiny týdně, 3. ročník – 1+1 hodiny týdně, 4. ročník – 2 hodiny týdně.

- B. Obsahové vymezení předmětu

Cílem výuky dějepisu je vybudovat u žáků vědomí časové a prostorové orientace v historii lidstva, poskytnout jim vodítka k pochopení souvislostí mezi jednotlivými historickými jevy a skutečnostmi. Poskytuje žákům vědomí tzv. historicity, tj. chápání historické podmíněnosti současných společenských jevů a dějů a zároveň závislosti hodnocení historie na konkrétní společenské situaci. Dějepis také učí žáka využívat různé druhy historických pramenů, vede žáky ke kritickému hodnocení získaných informací. Výuka přináší žákům základní poznatky o vývoji lidstva a jeho kultivaci zvláště v oblasti sociální, politické, hospodářské a kulturní, vede žáka k pochopení obecně uznávaných hodnot moderního světa, především demokracie, tolerance, svobody, spravedlnosti, solidarity a dialogu. Žáci jsou vedeni také ke kultivaci vlastních hodnotových postojů, zejména k úctě

ke kulturnímu dědictví lidstva. Dějepis rozvíjí abstraktní a logické myšlení žáků, a to na základě osvojování a užívání pojmů ze společenskovední a širší humanitní oblasti, užíváním intelektových dovedností při řešení problémů a různých úkolů. Vede žáky k historickému vědomí, které umožňuje člověku orientaci ve světě, jenž jej obklopuje.

C. Výchovné a vzdělávací strategie

O dosažení klíčových kompetencí usilují vyučující následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení: frontální, skupinová i individuální výuka, žákovské referáty a navazující diskuse, práce s různými zdroji informací, mezipředmětové vztahy

Kompetence k řešení problémů: referáty, účast v soutěžích a projektech, samostatná domácí práce různého rozsahu, prezentace vlastní práce, studium historických pramenů různé povahy

Kompetence komunikativní: diskuse se spolužáky i vyučujícím, referáty, formulace vlastních názorů a postojů

Kompetence sociální a personální: práce ve skupinách, historické exkurze, hodnocení práce spolužáků, práce s dokumenty

Kompetence občanské: besedy, přednášky, návštěvy kulturních akcí, portréty významných osobností

Kompetence k podnikavosti: podpora aktivního přístupu žáků k probírané látce, snaha vést žáky k objektivnímu hodnocení vlastních výkonů, napomáhat žákům s volbou profesní orientace

Kompetence digitální: ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby;

vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;

Naplňování digitálních kompetencí:

Očekávané výstupy	Učivo
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;	Průběžně během 1.-4. ročníku při tvorbě prezentací na zadaná témata, při vyhledávání informací na internetu, při práci s různými informačními zdroji

vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;	
--	--

13. Občanský a společenskovední základ (OSZ)

Charakteristika předmětu

A. A. Časové a organizační vymezení předmětu:

Společenské vědy reprezentují soubor humanitních, popř. ekonomických disciplín, jimiž je žák prováděn během celého svého studia na vyšším gymnáziu.

K základním povinným hodinám, což činí v 1. ročníku 1 hod/týden, ve 2. až 4. ročníku 2 hodiny týdně, lze podle zájmu žáků nabídnout ve 3. a 4. ročníku dvouhodinový volitelný seminář ke společenským vědám, jehož obsah doplňuje nebo rozšiřuje základní učivo, popř. se orientuje na nové oblasti, např. neformální logiku.

B. Obsahové vymezení předmětu:

Vyučovací předmět OSZ vychází nejen ze vzdělávací oblasti Člověk a společnost

(a vzdělávacího oboru Občanský a společenskovední základ), ale pokrývá i vzdělávací oblast Člověk a svět práce (se stejnojmenným vzdělávacím oborem) a částečně přebírá témata a výstupy oblasti Člověk a zdraví (vzdělávací obor Výchova ke zdraví).

V průběhu studia žák nabude informace z oblasti psychologie, sociologie, státoprávní teorie, získá praktické i teoretické poznatky z řady právních odvětví, seznámí se se základy ekonomie, filozofie, učí se během vhledu do různých ideologií budovat svůj světový názor, klást si otázky, pochybovat a vnímat názorovou pluralitu v kontextu Evropa - svět.

C. Výchovné a vzdělávací strategie:

O dosažení jednotlivých klíčových kompetencí usilují vyučující následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení: frontální, skupinová i individuální výuka, samostatná práce, referáty, práce s literaturou a dalšími zdroji informací

Kompetence k řešení problémů: samostatná práce různého rozsahu, prezentace vlastní práce, debata, soutěž

Kompetence komunikativní: argumentace, debata, modelové a simulované situace, řeč těla

Kompetence personální a sociální: týmová práce, projekty, prezentace vlastní práce

Kompetence občanské: účast na charitativních, kulturních či společenských akcích, setkání s

osobnostmi politického a společenského života

Kompetence k podnikavosti: rozvoj vlastního odborného potenciálu, kritické vyhodnocení informací o vzdělávacích a pracovních příležitostech, kritické posuzování rizik souvisejících s rozhodováním v reálných životních situacích

Kompetence digitální: kritické vyhodnocení digitálních informací, tvorba digitálního obsahu, vyjadřování za pomoci digitálních prostředků

1. ročník

1 týdně, P

Psychologie jako věda

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none">orientuje se ve směrech a osobnostech vývoje psychologie	Pojem a podstata psychologie, psychologické disciplíny Dějiny psychologie, směry v psychologii

Podstata lidské psychiky

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none">objasní, proč a jak se lidé odlišují ve svých projevech chování, uvede příklady faktorů, které ovlivňují prožívání, chování a činnost člověkavyloží, jak člověk vnímá, prožívá a poznává skutečnost, sebe i druhé lidi a co může jeho vnímání a poznávání ovlivňovatporovnává různé metody učení a vyhodnocuje jejich účinnost pro své studium s ohledem na vlastní psychické předpoklady, uplatňuje zásady duševní hygieny při práci a učení	Prožívání a chování Psychické jevy, procesy, stavy a vlastnosti Učení	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		

Očekávané výstupy		Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • porovná osobnost v jednotlivých vývojových fázích života, vymezí, co každá etapa přináší do lidského života nového a jaké životní úkoly před člověka staví • využívá získané poznatky při sebepoznávání, poznávání druhých lidí, volbě profesní orientace • na příkladech ilustruje vhodné způsoby vyrovnávání se s náročnými životními situacemi • zná práva každého jedince v oblasti sexuality a reprodukce • orientuje se v problematice reprodukčního zdraví z hlediska odpovědnosti k budoucímu rodičovství • uplatňuje odpovědné a etické přístupy k sexualitě, rozhoduje se s vědomím možných důsledků • orientuje se ve své osobnosti, emocích a potřebách • usiluje o pozitivní změny ve svém životě související s vlastním zdravím a zdravím druhých • zařazuje do denního režimu osvojené způsoby relaxace; v zátěžových situacích uplatňuje osvojené způsoby regenerace • 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 		<p>Pojem a rysy osobnosti, vlastnosti osobnosti Charakter, schopnosti, temperament, postoje Vývoj a utváření osobnosti Digitální test osobnosti</p>
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
<p>OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti</p>		<p>Německý jazyk 3. ročník Tematické okruhy Německý jazyk</p>

		4. ročník Tematické okruhy
--	--	-------------------------------

Sociologie

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> posoudí úlohu sociálních změn v individuálním i společenském vývoji, rozlišuje změny konstruktivní a destruktivní 	<p>Pojem a podstata sociologie, klíčové osobnosti Metody sociologického výzkumu Sociologické koncepce společnosti</p>

Sociální struktura společnosti, sociální vztahy

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> uplatňuje společensky vhodné způsoby komunikace ve formálních i neformálních vztazích, případné neshody či konflikty s druhými lidmi řeší konstruktivním způsobem respektuje kulturní odlišnosti a rozdíly v projevu příslušníků různých sociálních skupin, na příkladech doloží, k jakým důsledkům mohou vést předsudky objasní, jaký význam má sociální kontrola ve skupině a ve větších sociálních celcích objasní podstatu některých sociálních problémů současnosti a popíše možné dopady sociálně-patologického chování na jedince a společnost projevuje etické a morální postoje k ochraně matky a dítěte posoudí hodnoty, které mladým lidem usnadňují vstup do samostatného života, partnerských vztahů, manželství a rodičovství, a usiluje ve svém životě o jejich naplnění korektně a citlivě řeší problémy založené na mezilidských vztazích prokáže osvojené praktické znalosti a dovednosti související s přípravou na 	<p>Sociální skupiny, role a nomy Sociální stratifikace a mobilita, status Sociální vztahy, socializace, deviace Sociálně patologické jevy Kultura, rodina Problémy současné společnosti</p>

mimořádné události a aktivně se zapojuje do likvidace následků hromadného zasažení obyvatel		
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globální problémy, jejich příčiny a důsledky MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Základní problémy sociokulturních rozdílů	Geografie 1. ročník/kvinta Obyvatelstvo světa	Německá konverzace I. 3. ročník Komunikační situace a tematické okruhy Anglický jazyk 4. ročník Konverzační okruhy

2. ročník

2 týdně , P

Politologie

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje a porovnává historické i současné typy států (forem vlády) vymezí, jakou funkci plní ve státě ústava a které oblasti života upravuje objasní, proč je státní moc v ČR rozdělena na tři nezávislé složky, rozlišuje a porovnává funkce a úkoly orgánů státní moci ČR vyloží podstatu demokracie, odliší ji od nedemokratických forem řízení sociálních skupin a státu, porovná postavení občana v demokratickém a totalitním státě objasní podstatu a význam politického pluralismu pro život ve státě, uvede příklady politického extremismu a objasní, v čem spočívá nebezpečí ideologií rozlišuje složky politického spektra, porovnává přístupy vybraných politických seskupení k řešení různých otázek a problémů každodenního života občanů 	<p>Pojem a předmět politologie, její vztah k ostatním vědám Dějiny politologických teorií Stát, jeho vznik, typy, formy, funkce a znaky Složky státní moci, systém brzd a protiváh Legislativní proces Politický systém, politické strany, ideologie Volby, volební systémy Digitální volební kalkulačka</p>

<ul style="list-style-type: none"> • uvede příklady, jak může občan ovlivňovat společenské dění v obci a ve státě a jakým způsobem může přispívat k řešení záležitostí týkajících se veřejného zájmu • vyloží podstatu komunálních a parlamentních voleb, na příkladech ilustruje možné formy aktivní participace občanů v životě obce či širších společenstev • obhájí svá lidská práva, respektuje lidská práva druhých lidí a uvážlivě vystupuje proti jejich porušování • uvede okruhy problémů, s nimiž se může občan obracet na jednotlivé státní instituce, zvládá komunikaci ve styku s úřady • uvede příklady projevů korupce, analyzuje její příčiny a domýšlí její možné důsledky • 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 		
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globalizační a rozvojové procesy Globální problémy, jejich příčiny a důsledky Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce	Dějepis 3. ročník Novověk II Seminář z dějepisu II. 4. ročník Vývoj socialistické soustavy, její krize	Dějepis 3. ročník Novověk II Seminář z dějepisu II. 4. ročník Vývoj socialistické soustavy, její krize Německá konverze II. 4. ročník Komunikační situace a tematické okruhy

Občan a právo

Očekávané výstupy		Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> objasní, v čem spočívá odlišnost mezi morálními a právními normami, odůvodní účel sankcí při porušení právní normy uvede, které státní orgány vydávají právní předpisy i jak a kde je uveřejňují rozlišuje fyzickou a právnickou osobu, uvede jejich příklady rozlišuje náplň činnosti základních orgánů právní ochrany, uvede příklady právních problémů, s nimiž se na ně mohou občané obracet 		<p>Pojem a kořeny práva, vztah práva a morálky</p> <p>Právní norma - vznik, publikace, třídění</p> <p>Právní řád, typy právních předpisů v ČR</p> <p>Právní vztahy, subjekty práva, právní skutečnosti</p> <p>Orgány právní ochrany</p>
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
<p>OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA</p> <p>Morálka všedního dne</p> <p>Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</p>		<p>Německá konverzace II. 4. ročník</p> <p>Komunikační situace a tematické okruhy</p>

Kapitoly z právních odvětví

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> uvede postup, jak uzavřít pracovní smlouvu a podat výpověď vymezí podmínky vzniku a zániku důležitých právních vztahů (vlastnictví, pracovní poměr, manželství) i práva a povinnosti účastníků těchto právních vztahů na příkladu ukáže možné důsledky neznalosti smlouvy včetně jejích všeobecných podmínek rozeznává, jaké případy se řeší v občanském soudním řízení a jaké v trestním řízení 	<p>Ústavní právo</p> <p>Rodinné právo</p> <p>Občanské právo</p> <p>Trestní právo</p> <p>Pracovní právo</p> <p>Správní právo</p> <p>Online zákoníky</p>

<ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje trestný čin a přeštok, vymezi podmínky trestní postížitelnosti občanů a uvede příklady postihů trestné činnosti • ve svém jednání respektuje platné právní normy • uvede svá pracovní práva a vyžaduje jejich respektování od ostatních, respektuje své pracovní povinnosti • objasní funkci odborů • volí bezpečné pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí, používá adekvátní pracovní pomůcky • chová se poučeně a adekvátně situaci v případě pracovního úrazu • uvede důsledky porušování paragrafů trestního zákona souvisejících s výrobou a držením návykových látek a s činností pod jejich vlivem, sexuálně motivovanou kriminalitou, skrytými formami individuálního násilí a vyvozuje z nich osobní odpovědnost • projevuje odolnost vůči výzvám k sebepoškozujícímu chování a rizikovému životnímu stylu • zaujímá odmítavé postoje ke všem formám rizikového chování • rozhoduje podle osvojených modelů chování a konkrétní situace o způsobu jednání v situacích vlastního nebo cizího ohrožení • 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 		
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Média a mediální produkce		

3. ročník

2 týdně, P

Národní hospodářství a úloha státu v ekonomice

Očekávané výstupy	Učivo
--------------------------	--------------

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vysvětlí na základě konkrétní, reálné a aktuální situace ve společnosti mechanismy fungování trhu stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH, vysvětlí, jak se cena liší podle typu zákazníků, místa či období, objasní důvody kolísání cen zboží či pracovní síly na trhu podle vývoje nabídky a poptávky rozpozná běžné cenové triky (cena bez DPH aj.) a klamavé nabídky rozlišuje a porovnává praktické využití jednotlivých forem podnikání, posoudí, která forma podnikání je v konkrétní situaci nejvýhodnější posoudí výhody a rizika podnikání v porovnání se zaměstnáním uvede, jak postupovat při zakládání vlastní podnikatelské činnosti a jak požádat o živnostenské oprávnění analyzuje skrytý obsah reklamy, kriticky posuzuje podíl marketingu na úspěchu výrobku na trhu objasní základní principy fungování systému příjmů a výdajů státu rozlišuje základní typy daní, rozlišuje, na které jeho činnosti se zdaňovací povinnost vztahuje na základě aktuálních mediálních informací posoudí vliv nejdůležitějších ekonomických ukazatelů (inflace, úroveň HDP, míra nezaměstnanosti) na změny v životní úrovni občanů vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na příjmy obyvatelstva, vklady a úvěry, dlouhodobé finanční plánování a uvede příklady, jak se důsledkům inflace bránit 	<p>Základní ekonomické pojmy</p> <p>Tržní mechanismus</p> <p>Ekonomické systémy</p> <p>Hospodářská politika, typy konkurence</p> <p>Daňový systém</p> <p>Druhy organizací a právních forem podnikání</p>	
<p>Průřezová témata</p>	<p>Přesahy do</p>	<p>Přesahy z</p>
<p>OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Spolupráce a soutěž</p>		

Finance

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • používá nejběžnější platební nástroje, smění peníze za použití kursovního lístku • uvede principy vývoje ceny akcií a možnosti forem investic do cenných papírů • rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti • navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti • na příkladu vysvětlí, jak uplatňovat práva spotřebitele (při nákupu zboží a služeb, včetně produktů finančního trhu) • navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky (spoření, produkty se státním příspěvkem, cenné papíry, nemovitosti aj.) • vybere nejvýhodnější úvěrový produkt s ohledem na své potřeby a zdůvodní svou volbu • vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN • vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby • objasní funkci ČNB a její vliv na činnost komerčních bank • využívá moderní formy bankovních služeb, včetně moderních informačních a telekomunikačních technologií, ovládá způsoby bezhotovostního platebního styku • objasní funkci podpory v nezaměstnanosti, funkci úřadů práce a personálních agentur, vyhledá informace o zaměstnání a rekvalifikaci v různých typech médií 	<p>Peníze, jejich podstata a funkce Bankovní soustava Finanční trhy, cenné papíry Důchodový systém Sociální dávky, státní politika zaměstnanosti</p> <p>Základy finanční gramotnosti</p> <p>Online životopisy</p>

<ul style="list-style-type: none"> • uvede postup, jak vypočítá životní minimum své domácnosti a zažádá o sociální dávku, na niž má nárok • 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 • vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků 	
---	--

Mezinárodní vztahy

Očekávané výstupy	Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • objasní důvody evropské integrace, posoudí její význam pro vývoj Evropy • rozlišuje funkce orgánů EU a uvede příklady jejich činnosti • posoudí vliv začlenění státu do Evropské unie na každodenní život občanů, uvede příklady, jak mohou fyzické a právnické osoby v rámci EU uplatňovat svá práva • uvede příklady činnosti některých významných mezinárodních organizací a vysvětlí, jaký vliv má jejich činnost na chod světového společenství, zhodnotí význam zapojení ČR • uvede příklady institucí, na něž se může obrátit v případě problémů při pobytu v zahraničí • posoudí projevy globalizace, uvede příklady globálních problémů současnosti, analyzuje jejich příčiny a domýšlí jejich možné důsledky • 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 	<p>Historie vzniku evropské integrace EU, NATO, OSN – online stránky organizací Lidská práva, Rada Evropy, OECD Globalizace</p>	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z

VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Globalizační a rozvojové procesy Globální problémy, jejich příčiny a důsledky Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce Žijeme v Evropě Vzdělávání v Evropě a ve světě MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi různého kulturního prostředí ENVIROMENTÁLNÍ VÝCHOVA Role médií v moderních dějinách	Dějepis 4. ročník Moderní doba II (vývoj po roce 1945) Geografie 1. ročník Světové hospodářství Geografie 1. ročník Základy politické geografie	Seminář z dějepisu II. 4. ročník Vývoj socialistické soustavy, její krize Seminář z dějepisu II. 4. ročník Vývoj demokratického bloku států Dějepis 4. ročník Moderní doba II (vývoj po roce 1945) Seminář z dějepisu II. 4. ročník Poválečná Evropa a svět (1945-1955) Anglický jazyk 4. ročník Reálie
--	---	---

4. ročník

2 týdně, P

Pojem a podstata filozofie

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> objasní podstatu filozofického tázání, porovná východiska filozofie, mýtu, náboženství, vědy a umění k uchopení skutečnosti a člověka 	Pojem filozofie, vztah filozofie k mýtu a náboženství, vědě a umění Základní filozofické disciplíny a otázky Filozofické výroky v online prostředí

Dějiny filozofie

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> roziší 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 	Antická filozofie Středověká filozofie Renesanční a novověká filozofie Osvícenská a německá klasická filozofie Filozofie XIX. století Filozofie XX. století

<p>přístupuje k argumentům druhých lidí, rozpozná nekorektní argumentaci a manipulativní strategie v mezilidské komunikaci</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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 • rozlišuje významné náboženské systémy, identifikuje projevy náboženské a jiné nesnášenlivosti a rozezná projevy sektářského myšlení 	<p>Víra v lidském životě – podoby víry, znaky náboženské víry; náboženské systémy, církve; sekty</p>	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
<p>OSOBNOTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Morálka všedního dne</p>		

14. Člověk a příroda

Charakteristika oblasti

Základní prioritou každé oblasti přírodovědného poznávání je odkrývat metodami vědeckého výzkumu zákonitosti, jimiž se řídí přírodní procesy. Odkrývání přírodních zákonitostí je hodnotné jednak samo o sobě, neboť naplňuje přirozenou lidskou zvědavost poznat a porozumět tomu, co se odehrává pod povrchem smyslově pozorovatelných, často zdánlivě nesouvisejících jevů, a jednak člověku umožňuje ovládnout různé přírodní objekty a procesy tak, aby je mohl využívat pro další výzkum i pro rozmanité praktické účely.

Má-li být přírodovědné vzdělávání na gymnáziu kvalitní a pro žáky prakticky využitelné, je zapotřebí, aby je orientovalo v první řadě na hledání zákonitých souvislostí mezi poznanými aspekty přírodních objektů či procesů, a nikoli jen na jejich pouhé zjištění, popis nebo klasifikaci. Hledání, poznávání a využívání přírodních zákonitostí se má tudíž ve vzdělávací oblasti Člověk a příroda na gymnáziu projevat v mnohem větší míře, než tomu bylo ve stejnojmenné oblasti na základní škole. Takový přístup též v žácích podněcuje touhu po hlubším poznávání řádu okolního světa a nabízí jim možnost intenzivního prožitku z vlastních schopností tento řád hledat a poznávat.

Obsah a metodologie přírodovědného poznávání velmi zřetelně odráží systémový charakter přírody a víceúrovňovost její organizace. Přírodní objekty jsou totiž vesměs systémy nebo tyto systémy vytvářejí. Zkoumání přírody tak nezbytně vyžaduje komplexní, tj. multidisciplinární a interdisciplinární přístup, a tím i úzkou spolupráci jednotlivých přírodovědných oborů a odstraňování jakýchkoli zbytečných bariér mezi nimi.

Vzdělávací oblast Člověk a příroda má proto také umožnit žákům poznávat, že bariéry mezi jednotlivými úrovněmi organizace přírody reálně neexistují, jsou často jen v našem myšlení a v našich izolovaných přístupech. Svým obsahovým, strukturním i metodickým pojetím má oblast vytvářet prostředí koordinované spolupráce všech gymnaziálních přírodovědných vzdělávacích oborů. Přírodovědné disciplíny jsou si velmi blízké i v metodách a prostředcích, které uplatňují ve své výzkumné činnosti. Používají totiž vždy souběžně empirické prostředky (tj. soustavné a objektivní pozorování, měření a experimenty) a prostředky teoretické (pojmy, hypotézy, modely a teorie). Každá z těchto složek je přitom v procesu výzkumu nezastupitelná, vzájemně se ovlivňují a podporují. Žáci mají mít proto co nejvíce příležitostí postupně si osvojit vybrané empirické i teoretické metody přírodovědného výzkumu, aktivně je spolu s přírodovědnými poznatky ve výuce využívat, uvědomovat si důležitost obou pro přírodovědné poznání, předně pak pro jeho objektivitu a pravdivost i pro řešení problémů, se kterými se člověk při zkoumání přírody setkává. Přírodovědný výzkum má i své hodnotové a morální aspekty. Za nejvyšší hodnoty se v něm považují objektivita a pravdivost poznávání. Ty lze ovšem dosahovat jen v prostředí svobodné komunikace mezi lidmi a veřejné a nezávislé kontroly způsobu získávání dat či ověřování hypotéz.

Gymnaziální přírodovědné vzdělávání musí proto též vytvářet prostředí pro svobodnou diskusi o problémech i pro ověřování objektivitu a pravdivosti získaných nebo předložených přírodovědných informací. Lze toho dosahovat tím, že si žáci osvojují např. pravidla veřejné rozpravy o způsobech získávání dat či ověřování hypotéz, rozvíjejí si schopnost předložit svůj názor, poznatek či metodu k veřejnému kritickému zhodnocení, učí se nevnímat oponenta pouze jako názorového protivníka, ale i jako partnera při společném hledání pravdy.

K základním morálním normám přírodovědného poznávání patří především požadavek nezakreslovat data získávaná ve výzkumu a nevyužívat jeho výsledky pro vytváření technologií a dalších praktických aplikací, které by mohly poškozovat zdraví člověka či nevratně narušit přírodní a sociální prostředí.

Žákům je tak zapotřebí na konkrétních případech ukazovat negativní důsledky zkrakování výzkumných dat či využívání výsledků přírodovědného výzkumu pro účely potenciálně ohrožující člověka a další složky přírody.

Vzdělávací oblast Člověk a příroda tím, že žákovi ukáže i využívání poznatků a metod přírodních věd pro inspiraci a rozvoj dalších oblastí lidské aktivity, počínaje nejrůznějšími technologiemi a konče filozofií, představuje mu současně přírodní vědy též jako neoddelitelnou a nezastupitelnou součást lidské kultury a zvyšuje tak zájem žáků o ně. Tento zájem je možno podporovat i prostřednictvím exkurzí v různých vědeckých, technologických či kulturních institucích a bezesporu i co nejintenzivnějším využíváním moderních technologií v procesu žákova přírodovědného vzdělávání. K zvýšení zájmu žáků o přírodovědné vzdělání mohou přispívat také objektivní hodnocení různých informací z oblasti pseudovědy a antivědy, neboť ta ve značné míře využívají často právě poznatků a metod přírodních věd.

Vzdělávací oblast Člověk a příroda je členěna na vzdělávací obory Fyzika, Chemie, Biologie, Geografie a Geologie. Vzdělávací obsah přírodovědného i společenskovedního charakteru oboru Geografie byl v zájmu zachování jeho celistvosti zařazen do této vzdělávací oblasti.

Obsah vzdělávacího oboru Geologie je začleněn k učivu oborů Geografie a Biologie.

Cílové zaměření vzdělávací oblasti

Vzdělávání v dané vzdělávací oblasti 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, k zpracování a interpretaci získaných dat a hledání souvislostí mezi nimi;
- tvorbě modelu přírodního objektu či procesu umožňujícího pro daný poznávací účel vhodně reprezentovat jejich podstatné rysy či zákonitosti;
- používání adekvátních matematických a grafických prostředků k vyjadřování přírodovědných vztahů a zákonů;
- využívání prostředků 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;
- předvídání možných dopadů praktických aktivit lidí na přírodní prostředí;
- ochraně životního prostředí, svého zdraví i zdraví ostatních lidí;
- využívání různých přírodních objektů a procesů pro plnohodnotné naplňování vlastního života při současném respektování jejich ochrany.

15. Biologie

Charakteristika předmětu

Doplňují se kompetence digitální.

Kompetence digitální:

- 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

1. ročník

Nebuněčné a prokaryotické organismy

[přidání 1 výstupu z oboru Biologie](#)

Očekávané výstupy	Učivo
objasní stavbu a funkci strukturních složek a životní projevy prokaryotních a eukaryotních buněk	

Stavba rostlinného těla

[přidání 1 výstupu z oboru Biologie](#)

Očekávané výstupy	Učivo
-------------------	-------

objasní stavbu a funkci strukturních složek a životní projevy prokaryotních a eukaryotních buněk	
--	--

Systém a evoluce semenných rostlin

doplnění digitálních kompetencí

Očekávané výstupy	Učivo
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	Vyhledávání a třídění informací z on-line zdrojů

Cvičení z biologie I

doplnění digitálních kompetencí

Očekávané výstupy	Učivo
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	Vyhodnocení a interpretace experimentem získaných dat i s využitím digitálních technologií

2. ročník

Triblastica - prvoústí

doplnění digitálních kompetencí

Očekávané výstupy	Učivo
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	Vyhledávání a třídění informací z on-line zdrojů

Triblastica - druhoústí

doplnění digitálních kompetencí

Očekávané výstupy	Učivo
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	Vyhledávání a třídění informací z on-line zdrojů

3. ročník

Vznik a vývoj živých soustav

jedná se o upravený blok učiva (zahrnuje i učivo z oboru Geologie)

Očekávané výstupy	Učivo
<ul style="list-style-type: none">- podle předloženého schématu popíše a vysvětlí evoluci člověka- porovná významné hypotézy o vzniku a evoluci živých soustav na Zemi- odvodí hierarchii recentních organismů ze znalostí o jejich evoluci	<p>Teorie o vzniku života Evoluční biologie Původ a vývoj člověka Geologická historie Země</p>

Ekologie a životní prostředí

jedná se o **nově vytvořený blok učiva!** (zahrnuje i výstupy a učivo z oboru Geologie)

Očekávané výstupy	Učivo
<ul style="list-style-type: none">- používá správně základní ekologické pojmy- objasňuje základní ekologické vztahy- využívá vybrané metody identifikace minerálů- určí nerostné složení a rozpozná strukturu běžných magmatických, sedimentárních a metamorfovaných hornin- posuzuje geologickou činnost člověka z hlediska možných dopadů na životní prostředí- posoudí význam i ekologickou únosnost těžby a zpracovatelských technologií v daném regionu- vyhodnotí bezpečnost ukládání odpadů a efektivitu využívání druhotných surovin v daném regionu	<p>Základní ekologické pojmy Abiotické podmínky života Minerály Populace, společenstva, ekosystémy Interakce mezi přírodou a společností</p>

Cvičení z biologie II

Očekávané výstupy	Učivo
- využívá znalosti o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle - 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	Praktické úlohy z biologie člověka Vyhodnocení a interpretace experimentem získaných dat i s využitím digitálních technologií

4. ročník

Genetika člověka a genetika populací

doplnění digitálních kompetencí

Očekávané výstupy	Učivo
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	Vyhledávání a třídění informací z on-line zdrojů

16. Chemie

Charakteristika předmětu

A. Časové a organizační vymezení předmětu:

Výuka chemie podle RVP GV probíhá v 1. – 3. ročníku čtyřletého studia gymnázia. Hodinová dotace je 2+1 h týdně v 1. ročníku, 2+1 h týdně v 2. ročníku a 2+1 h týdně v 3. ročníku čtyřletého studia.

Pro výuku chemie se zčásti využívá odborná učebna chemie a zčásti kmenové třídy. Učebna chemie je vybavena didaktickou technikou a umožňuje bezpečně provádět vybrané demonstrační pokusy a praktická laboratorní cvičení. Na praktická laboratorní cvičení jsou především využívány půlené hodiny (třída dělená na polovinu).

Na povinné hodiny chemie navazují volitelné semináře (praktické i teoretické), kde se probírané učivo prohlubuje a žáci se dostatečně připravují na vysokoškolské studium.

B. Obsahové vymezení předmětu

Chemie je samostatný vyučovací předmět, který vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda, vzdělávacího oboru Chemie RVP GV a ZV. Do vyučovacího předmětu chemie je integrován vzdělávací obsah Ochrana člověka za mimořádných událostí vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví RVP GV a ZV

a dále tematický okruh Voda vzdělávacího oboru Geologie RVP GV. Do vyučovacího předmětu je zahrnut vzdělávací obsah průřezového tématu Environmentální výchova – Člověk a životní prostředí.

Chemie je koncipována jako předmět, který má seznámit žáky se základy chemie a biochemie, základními bezpečnostními pravidly při práci v chemické laboratoři. Žáci se učí o stavbě látek a jejich přeměnách, hledají souvislosti mezi chemickými ději probíhajícími v přírodě a každodenním životě, využívají matematické znalosti k základním chemickým výpočtům. Získané znalosti aplikují při provádění praktických laboratorních cvičení a účinně spolupracují ve skupině.

Základní formou výuky je výklad doplňovaný demonstračními pokusy, diskusí o vlastních poznatcích žáků, videem, referáty, prezentacemi s případnými exkurzemi. V průběhu výuky jsou uplatňovány výchovné a vzdělávací strategie vedoucí k dosažení a rozvíjení digitálních kompetencí.

C. Výchovné a vzdělávací strategie

O dosažení a rozvíjení jednotlivých klíčových kompetencí žáků usilují vyučující následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení

- předkládání přiměřeně náročných úkolů k prohlubování vlastní zkušenosti s chemickými jevy a poznávání fyzikální podstaty přírodních zákonitostí
- navrhování a provádění chemických experimentů s běžně dostupnými pomůckami k ověřování pravdivosti jejich výroků
- plánování a organizace učení a pracovní činnosti, efektivní využití různých strategií učení k získávání a zpracování poznatků a informací, reflexe procesu vlastního učení

Kompetence k řešení problémů

- navozování různě náročných a zajímavých problémových situací, formulování problémů, navrhování hypotézy řešení, plánování důkazů a postupů jejich ověřování a nalézání správných řešení

Kompetence komunikativní

- vytváření příležitostí pro vzájemnou komunikaci, efektivní využití digitální technologie a dostupné prostředky komunikace
- používání odborného jazyka a symbolických a grafických vyjádření informací s porozuměním
- srozumitelná a jasná prezentace řešení předloženého úkolu ostatním
- porozumění a správná interpretace sdělení různého typu

Kompetence sociální a personální

- spolupráce ve skupinách
- navozování podmínek pro diskuzi, argumentace pro obhajobu svého názoru a přijímání názoru spolužáků, je-li podložen přesvědčivými důkazy, sebereflexe
- zodpovědný vztah k vlastnímu zdraví a ke zdraví druhých

Kompetence občanská

- ekologické myšlení
- ochrana zdraví při práci s chemickými látkami
- kritický postoj k drogám a návykovým látkám

- uvědomění si společenského významu předmětu
- informované a zodpovědné chování při mimořádné události

Kompetence k podnikavosti

- vytváření příležitostí k růstu osobního i odborného potenciálu

Kompetence digitální

- ovládání potřebných sad digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívání při školní práci a nastavení způsobu jejich použití podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti
- efektivní získávání, posuzování, spravování, sdílení a sdělování dat, informací a digitálního obsahu v různých formátech
- vytváření, vylepšování a propojení digitální obsah v různých formátech
- předcházení 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

1. ročník

2+1 týdně, P

Chemie p-prvků (nekovy)

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • využívá odbornou terminologii při popisu látek a vysvětlování chemických dějů • 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 • rozhodne, jak se odpovědně chovat při konkrétní mimořádné události 		Vzácné plyny Halogeny Vyhlášení hrozby a vzniku mimořádné události Únik nebezpečných látek do životního prostředí	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z	
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí			

2. ročník

2+1 týdně, P

Chemie p-prvků (nekovy)

Očekávané výstupy	Učivo

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • využívá odbornou terminologii při popisu látek a vysvětlování chemických dějů • 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 • rozhodne, jak se odpovědně chovat při konkrétní mimořádné události 	<p>Síra Dusík Fosfor Uhlík Únik nebezpečných látek do životního prostředí</p>
---	---

Chemie kovů

Očekávané výstupy		Učivo	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • využívá odbornou terminologii při popisu látek a vysvětlování chemických dějů • 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 • rozhodne, jak se odpovědně chovat při konkrétní mimořádné události 	<p>Charakteristika kovů, kovová vazba Výroba a získávání kovů - p-prvky s kovovým charakterem (hliník, cín, olovo) - s-prvky Přechodné kovy Vnitřně přechodné prvky Únik nebezpečných látek do životního prostředí</p>		
Průřezová témata	Přesahy do		Přesahy z
	<p>Fyzika 3. ročník Elektrický proud v kovech</p>		<p>Fyzika 3. ročník Elektrický proud v kovech</p>

Základy organické chemie

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • využívá odbornou terminologii při popisu látek a vysvětlování chemických dějů • zhodnotí vlastnosti atomu uhlíku významné pro strukturu organických sloučenin • aplikuje znalosti o průběhu organických reakcí na konkrétních příkladech 	<p>Historie a předmět studia organické chemie Složení organických látek Vazby v molekulách organických sloučenin Klasifikace organických sloučenin Konstituční izomerie Třídění reakcí organických sloučenin Surovinové zdroje organických sloučenin Únik nebezpečných látek do životního prostředí</p>

<ul style="list-style-type: none"> rozhodne, jak se odpovědně chovat při konkrétní mimořádné události 	
--	--

3. ročník

2+1 týdně, P

Deriváty uhlovodíků

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> využívá odbornou terminologii při popisu látek a vysvětlování chemických dějů 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 rozhodne, jak se odpovědně chovat při konkrétní mimořádné události 	Halogenderiváty Alkoholy, fenoly, ethery Karbonylové sloučeniny Karboxylové kyseliny, soli karboxylových kyselin Funkční deriváty karboxylových kyselin Organické deriváty kyseliny uhličitě Substituční deriváty karboxylových kyselin Optická aktivita Dusíkaté deriváty (aminy, diazoniové soli, nitrosoučeniny) Organické sloučeniny síry Organické sloučeniny fosforu a křemíku Organokovové sloučeniny Pesticidy, barviva, detergenty Únik nebezpečných látek do životního prostředí	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Člověk a životní prostředí		

17. Geografie

Doplňuje se: Do oboru Geografie je integrováno učivo oboru Geologie.

C.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Kompetence doplněny o kompetence digitální.

Kompetence digitální:

Žák: • 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

1. ročník - doplňuje se:
Základy kartografie

Očekávané výstupy	Učivo
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	Využití online map

2. ročník – doplňuje se
Evropa a Česká republika

Očekávané výstupy	Učivo
vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků	Prezentace na dané geografické oblasti a státy

3. Učivo oboru Geologie se od školního roku 2024/2025 začleňuje následujícím způsobem:
1.ročník

Litosféra – základní poznatky

Očekávané výstupy	Učivo
porovnává složení a strukturu jednotlivých zemských sfér a objasní jejich vzájemné vztahy	Složení, struktura a vývoj Země

Litosféra – základní poznatky

Očekávané výstupy	Učivo
analyzuje energetickou bilanci Země a příčiny vnitřních a vnějších geologických procesů analyzuje různé druhy poruch v litosféře	Geologické procesy v litosféře

využívá geologickou mapu ČR	
-----------------------------	--

Hydrosféra – základní poznatky

zhodnotí využitelnost různých druhů vod a posoudí možné způsoby efektivního hospodaření s vodou v příslušném regionu	Voda
--	------

Pedosféra – základní poznatky

určí základní vlastnosti vzorku půdního profilu a navrhne využitelnost a způsob efektivního hospodaření s půdou v daném regionu	Člověk a anorganická příroda
---	------------------------------

18. Fyzika

Doplňující se kompetence digitální.

Kompetence digitální:

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby;

- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;

Konkrétněji:

- Ve všech ročnících využívá digitálních technologií k vyhledávání informací z vhodných internetových zdrojů, ke komunikaci s vyučujícím i spolužáky využívá účelně Teams či bakaláře, získané informace umí zaznamenat, uspořádat v elektronické podobě (dokument Word, tabulka Excel atd.)

- Ve druhém a třetím ročníku v rámci fyzikálního měření využívá digitální technologie k získávání, zpracování a prezentaci měřených dat. Vybírá vhodnou formu zobrazení výsledků měření (graf, tabulka) a následně jejich vhodnou elektronickou podo

19. Výchova ke zdraví

19. 1. Učivo a výstupy oboru Výchova ke zdraví jsou začleněny k oborům Občanský a společenskovědní základ, Biologie, Chemie a Tělesná výchova.

19. 2. Tělesná výchova

Kompetence doplněny o kompetence digitální.

Kompetence digitální: Ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života.

Tělesná výchova

1. ročník - doplňuje se:

Očekávané výstupy	Učivo
Reflexe jednotlivých typů sebeobrany dle videoukázek	Základy sebeobrany

2. ročník – doplňuje se

Očekávané výstupy	Učivo
Reflexe jednotlivých typů sebeobrany dle videoukázek	Základy sebeobrany

3. ročník – doplňuje se

Očekávané výstupy	Učivo
Reflexe jednotlivých typů sebeobrany dle videoukázek	Základy sebeobrany

Do tohoto ročníku se doplňuje učivo z oblasti Výchova ke zdraví. Přiřazuje se k části *Sporty vyžadující zvláštní klimatické, prostorové nebo materiální podmínky*

Očekávané výstupy	Učivo
-rozhodne, jak se odpovědně chovat při konkrétní mimořádné situaci - prokáže osvojené praktické znalosti a dovednosti související s přípravou na	Ochrana člověka za mimořádných situací- Vyhlášení hrozby a vzniku mimořádných situací Živelní pohromy Jiné mimořádné události

mimořádné události a aktivně se zapojuje do likvidace následků hromadného zasažení	První pomoc – klasifikace poranění při hromadném zasažení obyvatel Sociální dovednosti potřebné při řešení mimořádných událostí – rozhodnost, pohotovost, obětavost, efektivní komunikace
--	--

4. ročník – doplňuje se

Očekávané výstupy	Učivo
Reflexe jednotlivých typů sebeobrany dle videoukázek	Základy sebeobrany

20. Hudební obor

Doplňují se digitální kompetence:

Kompetence digitální: vyhledávání informací v sítích, komunikace s učitelem prostřednictvím internetu, tvorba prezentací, tvorba a úprava vlastní hudební tvorby pomocí samplerů, práce s notovými editory

Umělecká tvorba a komunikace

1. ročník	
Očekávané výstupy	učivo
vědomě uplatňuje tvořivost při vlastních aktivitách a chápe ji jako základní faktor rozvoje své osobnosti; dokáže objasnit její význam v procesu umělecké tvorby i v životě vysvětlí umělecký znakový systém jako systém vnitřně diferencovaný a dokáže v něm rozpoznat a nalézt umělecké znaky od objevných až po konvenční vysvětlí, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a zejména k porozumění uměleckým dílům současnosti objasní podstatné rysy aktuálního (pluralitního, postmodernistického) přístupu k uměleckému procesu a na základě toho vysvětlí proces vzniku „obecného vkusu“ a „estetických norem“	umělecký proces a jeho vývoj role subjektu v uměleckém procesu úloha komunikace v uměleckém procesu
2. ročník	
Očekávané výstupy	učivo
na příkladech vysvětlí umělecký výraz jako neukončený a nedefinitivní ve svém významu; uvědomuje si vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci uvědomuje si význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; snaží se odhalit vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí	umělecký proces a jeho vývoj role subjektu v uměleckém procesu úloha komunikace v uměleckém procesu

<p>objasní podstatné rysy magického, mytického, univerzalistického, modernistického přístupu k uměleckému procesu, dokáže je rozpoznat v současném umění a na příkladech vysvětlí posun v jejich obsahu</p> <p>dokáže vystihnout nejpodstatnější rysy dnešních proměn a na příkladech uvést jejich vliv na proměnu komunikace v uměleckém procesu</p>	
---	--

21. Výtvarný obor, Dějiny umění

21.1. Výtvarný obor

1. ročník	
Úvod do VV	
Očekávané výstupy – doplňuje se:	učivo – doplňuje se:
<ul style="list-style-type: none"> 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 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 	Vyhledává na internetu validní informace a inspiraci pro vlastní tvorbu, následně je umí prezentovat
Výtvarné techniky	
	Učivo – ruší se
	Podložky pod malbu Umělecká fotografie
Vizualizace	
Škrtá se celý blok	
Moje identita	
	Učivo – ruší se
	Komunikace, hra s formou
Očekávané výstupy – doplňuje se	Učivo – doplňuje se
<ul style="list-style-type: none"> předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí 	Vyhledává na internetu data, ta porovnává a dokáže určit, která jsou pro jeho tvorbu přínosná, a která ne Umí definovat hranici mezi tím, která data jsou eticky vhodná a která eticky závadná

jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.	
Samostatný projekt	
Očekávané výstupy – doplňuje se	Učivo – doplňuje se
<ul style="list-style-type: none"> vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků 	Své návrhy, případně celou výslednou práci zpracovává za použití digitálních prostředků – práce s digitálním zařízením a grafickými nástroji
2. ročník	
Perspektiva	
Ruší se celý blok	
Vizuální komunikace	
Očekávané výstupy – doplňuje se	Učivo – doplňuje se
<ul style="list-style-type: none"> vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků 	Své návrhy, případně celou výslednou práci zpracovává za použití digitálních prostředků – práce s digitálním zařízením a grafickými nástroji
Zdroj inspirace – postmoderna	
Ruší se celý blok	
Samostatný projekt	
Očekávané výstupy – doplňuje se	Učivo – doplňuje se
<ul style="list-style-type: none"> <i>při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti, rozpozná jejich vliv a individuální přínos pro tvorbu, interpretaci a přijetí vizuálně obrazných vyjádření</i> 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; navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie; dokáže poradit s technickými problémy 	Projekt módní přehlídky – vyhledává na internetu inspirační proudy pro vlastní tvorbu, tyto dokáže upravovat, prezentovat, diskutovat a obhajovat

Umělecká tvorba a komunikace

1. ročník

Očekávané výstupy	učivo
vědomě uplatňuje tvořivost při vlastních aktivitách a chápe ji jako základní faktor rozvoje své osobnosti; dokáže objasnit její význam v procesu umělecké tvorby i v životě vysvětlí umělecký znakový systém jako systém vnitřně diferencovaný a dokáže v něm rozpoznat a nalézt umělecké znaky od objevných až po konvenční vysvětlí, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a zejména k porozumění uměleckým dílům současnosti objasní podstatné rysy aktuálního (pluralitního, postmodernistického) přístupu k uměleckému procesu a na základě toho vysvětlí proces vzniku „obecného vkusu“ a „estetických norem“	umělecký proces a jeho vývoj role subjektu v uměleckém procesu úloha komunikace v uměleckém procesu
2. ročník	
Očekávané výstupy	učivo
na příkladech vysvětlí umělecký výraz jako neukončený a nedefinitivní ve svém významu; uvědomuje si vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci uvědomuje si význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; snaží se odhalit vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí objasní podstatné rysy magického, mytického, univerzalistického, modernistického přístupu k uměleckému procesu, dokáže je rozpoznat v současném umění a na příkladech vysvětlí posun v jejich obsahu dokáže vystihnout nejpodstatnější rysy dnešních proměn a na příkladech uvést jejich vliv na proměnu komunikace v uměleckém procesu	umělecký proces a jeho vývoj role subjektu v uměleckém procesu úloha komunikace v uměleckém procesu

21. 2. Ve výuce předmětu **Dějiny umění** jsou uplatněny následující digitální kompetence:

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití 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

Prostřednictvím učiva:

Zpracování a prezentace látky prostřednictvím vizuálních digitálních nástrojů

Vyhledávání informací na internetu

Rozpoznání validních a nepravých informací.

22. Volitelné předměty

22. 1. Ruší se volitelné předměty **Deskriptivní geometrie, Geografické praktikum, Seminář z informačních a komunikačních technologií I, II, Seminář z matematiky III.**

22. 2. Zavádí se volitelný předmět **Seminář z informatiky I**

Charakteristika předmětu **Seminář z informatiky I**

Časové a organizační vymezení předmětu:

Seminář z informatiky I (dále jen SIT) patří mezi volitelné předměty a je realizován dvěma výukovými hodinami v septimě osmiletého studia a ve třetím ročníku čtyřletého studia. Je zaměřen na algoritmizaci, programování, tvorbu spustitelných souborů. Výuka probíhá v počítačových učebnách a každý žák pracuje samostatně na svém počítači.

Obsahové vymezení předmětu:

SIT I umožňuje žákům dosáhnout rozšířené úrovně informační gramotnosti, získat dovednosti v ovládnutí výpočetní techniky, seznámit se s moderními informačními technologiemi a orientovat se ve světě informací. Informatika podporuje u žáků kreativitu při práci s informacemi a jejich využití v dalším vzdělávání i v praxi. Získané dovednosti jsou v informační společnosti nezbytným předpokladem uplatnění na trhu práce i podmínkou efektivního rozvíjení profesní a zájmové činnosti. Předmět **Seminář z informatiky I** je založen na aktivních činnostech žáků s informacemi, zejména rychlém vyhledávání a následném zpracování informací do požadované podoby ve formě spustitelných souborů. Umožňuje realizovat samostatnou práci i spolupráci žáků a pracovat efektivně.

Důraz je kladen na osvojení si dovedností a poznatků z oboru algoritmizace a programování, a to jak teoretických, tak i praktických. Dovednosti získané v rámci **Semináře z informatiky I**. lze aplikovat ve všech oblastech vzdělávání. Tím předmět překračuje rámec jediného předmětu a stává se součástí všech odborných vzdělávacích disciplín.

Výchovné a vzdělávací strategie

O rozvíjení jednotlivých klíčových kompetencí žáků usilují vyučující následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení:

- Žák používá správné terminologie a symboliky
- Žák pracuje s odbornou literaturou, internetem
- Žák vyhledává a třídí, chápe a propojuje informace

Kompetence k řešení problémů:

- Žák nachází správné zdroje informací k řešení problémových úloh
- Žák samostatně řeší úlohy, využívá různé postupy a vyhodnocuje jejich výhody a nevýhody

Kompetence komunikativní:

- Žák diskutuje s použitím správné terminologie, výstižně a logicky formuluje vlastní názory a postoje

Kompetence sociální a personální:

- Žák účinně spolupracuje ve skupině, podílí se společně s pedagogy na vytváření pravidel práce v týmu, na základě poznání nebo přijetí nové role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňuje kvalitu společné práce

Kompetence občanská:

- Žák respektuje hodnoty, názory a postoje druhých žáků

Kompetence občanská:

- Žák respektuje hodnoty, názory a postoje druhých žáků

3. ročník

2 týdne, V

Algoritmizace a programování

<i>Očekávané výstupy</i>	<i>Učivo</i>
Žák: aplikuje algoritmický přístup k řešení problémů orientuje se v možnostech uplatnění ICT v různých oblastech společenského poznání a praxe	Binární číselná soustava ASCII tabulka Algoritmizace, vývojový cyklus Způsoby programování Historie vybraného programovacího jazyka Vývojová prostředí Syntaxe a sémantika vybraného programovacího jazyka Proměnné, konstanty Výrazy, příkazy Větvení, smyčky Pole, seznamy Funkce a metody Objektově orientované programování

Systematizace učiva

<i>Očekávané výstupy</i>	<i>Učivo</i>
Žák:	Hardware Software a aplikační software

využívá informační a komunikační služby v souladu s etickými, bezpečnostními a legislativními požadavky	Internet a internetové protokoly Kybernetická bezpečnost
---	---

22. 3. Zavádí se nový volitelný předmět Seminář z informatiky II

Charakteristika předmětu Seminář z informatiky II

Časové a organizační vymezení předmětu:

Seminář z informatiky II (dále jen SIT II) patří mezi volitelné předměty a je realizován dvěma výukovými hodinami v oktávě osmiletého studia a ve čtvrtém ročníku čtyřletého studia. Je zaměřen na počítačovou grafiku a tvorbu webových stránek. Výuka probíhá v počítačových učebnách a každý žák pracuje samostatně na svém počítači.

Obsahové vymezení předmětu:

SIT II umožňuje žákům dosáhnout rozšířené úrovně informační gramotnosti, získat dovednosti v ovládnutí výpočetní techniky, seznámit se s moderními informačními technologiemi a orientovat se ve světě informací. Informatika podporuje u žáků kreativitu při práci s informacemi a jejich využití v dalším vzdělávání i v praxi. Získané dovednosti jsou v informační společnosti nezbytným předpokladem uplatnění na trhu práce i podmínkou efektivního rozvíjení profesní a zájmové činnosti. Předmět Seminář z informatiky II je založen na aktivních činnostech žáků s multimediální technikou, vytvářením dvojrozměrné a trojrozměrné grafiky a tvorbě webových stránek. Umožňuje realizovat samostatnou práci i spolupráci žáků a pracovat efektivně. Dovednosti získané v rámci Semináře z informatiky II. lze aplikovat ve všech oblastech vzdělávání. Tím předmět překračuje rámec jediného předmětu a stává se součástí všech odborných vzdělávacích disciplín.

Výchovné a vzdělávací strategie

O rozvíjení jednotlivých klíčových kompetencí žáků usilují vyučující následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení:

- Žák používá správné terminologie a symboliky
- Žák pracuje s odbornou literaturou, internetem
- Žák vyhledává a třídí, chápe a propojuje informace

Kompetence k řešení problémů:

- Žák nachází správné zdroje informací k řešení problémových úloh
- Žák samostatně řeší úlohy, využívá různé postupy a vyhodnocuje jejich výhody a nevýhody

Kompetence komunikativní:

- Žák diskutuje s použitím správné terminologie, výstižně a logicky formuluje vlastní názory a postoje

Kompetence sociální a personální:

- Žák účinně spolupracuje ve skupině, podílí se společně s pedagogy na vytváření pravidel práce v týmu, na základě poznání nebo přijetí nové role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňuje kvalitu společné práce

Kompetence občanská:

- Žák respektuje hodnoty, názory a postoje druhých žáků

Kompetence občanská:

- Žák respektuje hodnoty, názory a postoje druhých žáků

4. ročník

2 týdně, V

HTML

<i>Očekávané výstupy</i>	<i>Učivo</i>
Žák: využívá informační a komunikační služby v souladu s etickými, bezpečnostními a legislativními požadavky	Standardy, organizace W3C Historie HTML, internetu Protokoly a služby internetu Webdesign, pravidla tvorby webu Webové prohlížeče Umístění stránek Zdrojový kód, syntaxe, validita

Kaskádové styly

<i>Očekávané výstupy</i>	<i>Učivo</i>
Žák: orientuje se v možnostech uplatnění ICT v různých oblastech společenského poznání a praxe	Standardy CSS, vývoj CSS, syntaxe CSS Jednotky, barvy, umístění objektů Rozměry, okraje, rámečky Automaticky generovaný obsah Vizuální efekty

JavaScript

<i>Očekávané výstupy</i>	<i>Učivo</i>
Žák:	Syntaxe jazyka

aplikuje algoritmický přístup k řešení problémů	Programování s okny Práce s dokumentem Zpracování řetězců Datum a čas
---	--

Multimédia

<i>Očekávané výstupy</i>	<i>Učivo</i>
Žák: využívá teoretické i praktické poznatky o funkcích jednotlivých složek hardwaru a softwaru k tvůrčímu a efektivnímu řešení úloh	Základní grafické principy Barva (RGB/CMYK) Typografie Polygrafie Digitální fotoaparát a pravidla pořizování fotografií Metadata

Dvourozměrná grafika

<i>Očekávané výstupy</i>	<i>Učivo</i>
Žák: orientuje se v možnostech uplatnění ICT v různých oblastech společenského poznání a praxe	Popis GUI grafické aplikace Obrazové formáty (.ai, .eps, .pdf, .psd, .tif, .jpg, .png), (ne)ztrátové a (bez)kompresní Práce s vrstvami Fotomontáž Animace Morfing, renderování

Trojrozměrná grafika

<i>Očekávané výstupy</i>	<i>Učivo</i>
Žák: zpracovává a prezentuje výsledky své práce s využitím pokročilých funkcí aplikačního softwaru, multimediálních technologií a internetu	Práce s MESH objekty Práce s křivkami, plochami a texty Materiálové nastavení

	Animace pohybů a fluidní dynamika Renderování
--	--

Systematizace učiva

<i>Očekávané výstupy</i>	<i>Učivo</i>
Žák: Aplikuje získané dovednosti a znalosti Sdílí znalosti Prezentuje své dovednosti a znalosti	Systematická příprava k maturitní zkoušce

22. 4. Anglický jazyk volitelný, Anglická konverzace I, II

Výchovné a vzdělávací strategie: se doplňují o kompetence digitální.

Kompetence digitální: žák ovládá a používá digitální zařízení, aplikace a služby pro získávání doplňujících informací o anglicky mluvících zemích, poslech rodilých mluvčích či pro upřesnění pravidel užití některých anglických slov a obrátů, ale nespolehá se pasivně na tvorbu celých vět a souvětí pomocí různých překladačů či umělé inteligence. Sleduje vývoj aplikací a technologií a je připraven v budoucnu plně využívat multilingvální a multimodální aplikace jako GPT-4o pro nestresující nácvik kultivované anglické konverzace.

22. 5. Francouzský jazyk volitelný, Francouzská konverzace I, II

Výchovné a vzdělávací strategie: se doplňují o kompetence digitální.

Kompetence digitální: ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby.

22. 6. Německý jazyk volitelný, Německá konverzace I, II

Výchovné a vzdělávací strategie se doplňují o kompetence digitální.

Kompetence digitální: žák ovládá a používá digitální zařízení, aplikace a služby pro získávání doplňujících informací o německy mluvících zemích, poslech rodilých mluvčích či pro upřesnění pravidel užití některých německých slov a obrátů, ale nespolehá se pasivně na tvorbu celých vět a souvětí pomocí různých překladačů či umělé inteligence. Veden učitelem také sleduje vývoj aplikací a technologií a je připraven v budoucnu plně využívat multilingvální a multimodální aplikace jako GPT-4o pro nestresující nácvik kultivované německé konverzace před živou interakcí s rodilými mluvčími.

22. 7. Ruský jazyk volitelný, Ruská konverzace

Výchovné a vzdělávací strategie: se doplňují o kompetence digitální.

Kompetence digitální: 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;

22. 8. Španělský jazyk volitelný, Španělská konverzace I, II

Výchovné a vzdělávací strategie: se doplňují o kompetence digitální.

Kompetence digitální: vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; 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; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

22. 9. Seminář z občanského a společenskovedního základu I - úprava:

Charakteristika předmětu Seminář z občanského a společenskovedního základu (dále SOSZ I.)

A. Časové a organizační vymezení předmětu:

SOSZ I. je volitelný předmět, jehož výuka se realizuje ve 3. ročníku v rozsahu 2 hodiny týdně.

Předmět navštěvují žáci ze všech tříd předposledního studijního ročníku.

B. Obsahové vymezení předmětu:

Volitelný předmět SOSZ I. má doplňovat a rozšiřovat základní učivo, vyučující společenských věd se tedy dohodli, že první rozsáhlý blok věnují psychologii, sociologii (včetně náboženství a religionistiky), jejichž problematika si zaslouží více místa, než jsme jí mohli poskytnout v základním penzu učiva (1 hodina týdně). Náplní druhého bloku učiva je neformální logika, která má pomoci žákům jak v logické struktuře vlastních úvah, tak ve správné argumentaci či odhalování chyb v ní. V těchto pasážích se předmět stýká a doplňuje s výukou rétoriky ve 2. a 3. ročníku českého jazyka.

C. Výchovné a vzdělávací strategie:

O dosažení jednotlivých klíčových kompetencí usilují vyučující následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení: frontální i skupinová výuka, žakovské referáty

Kompetence k řešení problémů: domácí práce s literaturou, samostatná práce

Kompetence komunikativní: argumentace, debata, prezentace vlastní práce

Kompetence personální a sociální: týmová práce, prezentace vlastní práce

Kompetence občanské: účast na charitativních, kulturních či společenských akcích, besedy s osobnostmi veřejného života

Kompetence k podnikavosti: prezentace vlastní práce, argumentace

Kompetence digitální: prezentace vlastní digitální práce

3. ročník

0+2 týdně,

Sociologie

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">• posoudí úlohu sociálních změn v individuálním i společenském vývoji, rozlišuje změny konstruktivní a destruktivní• objasní, jaký význam má sociální kontrola ve skupině a větších sociálních celcích• objasní podstatu některých sociálních problémů současnosti a popíše možné dopady sociálně-patologického chování na jedince a společnost• respektuje kulturní odlišnosti a rozdíly v projevu příslušníků různých sociálních skupin• vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků	<p>Dějiny klasické sociologie Moderní sociologické směry Společnost, kultura a příroda; biologický versus kulturní determinismus Sociální organizace Sociální struktura, sociální mobilita Rodina Sociální deviace Metody a techniky sociologického výzkumu Současné globální trendy a problémy</p> <p>Digitální prezentace o sociálně-patologických jevech</p>
<p>Žák:</p> <p>rozlišuje významné náboženské systémy, identifikuje projevy náboženské a jiné nesnášenlivosti a rozezná projevy sektářského myšlení</p> <p>rozlišuje významné náboženské systémy, identifikuje projevy náboženské a jiné nesnášenlivosti a rozezná projevy sektářského myšlení</p>	<p>Náboženství a religionistika</p> <p>Víra v lidském životě, její podoby a znaky</p>

		Náboženské systémy, církve, sekty
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Základní problémy sociokulturních rozdílů Psychosociální aspekty interkulturality Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Sociální komunikace		Anglický jazyk oktáva Konverzační okruhy

Psychologie

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> orientuje se ve směrech a osobnostech vývoje psychologie (rozšíření učiva) objasní, proč a jak se lidé odlišují ve svých projevech chování, uvede příklady faktorů, které ovlivňují prožívání, chování a činnost člověka porovnává různé metody učení a vyhodnocuje jejich účinnost pro své studium s ohledem na vlastní psychické předpoklady, uplatňuje zásady duševní hygieny při práci a učení (rozšíření učiva) 	<p>Pojem a podstata psychologie, psychologické disciplíny Dějiny psychologie, směry v psychologii</p>

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti		Anglický jazyk oktáva Konverzační okruhy

Neformální logika

Očekávané výstupy		Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozliší správný a nesprávný úsudek volí adekvátní komunikační strategie, zohledňuje partnera a publikum; rozeznává manipulativní komunikaci a dovede se jí bránit 	Předmět a povaha logiky Historie logiky Pojem Soud; illace Úsudek Syllogismus Argumentace a kvaziargumentace	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Sociální komunikace	Český jazyk a literatura 2. ročník Praktický řečnický výcvik Český jazyk a literatura 3. ročník Profesionální komunikace	Český jazyk a literatura 2. ročník Praktický řečnický výcvik Matematika 1. ročník Výroky a operace s nimi Logika pro OSP 4. ročník Analytické myšlení

22. 11. Seminář z občanského a společenskovedního základu II - úprava:

Charakteristika předmětu

Charakteristika předmětu Seminář z občanského a společenskovedního základu II. (dále SOSZ II.)

A. Časové a organizační vymezení předmětu:

SOSZ II. je volitelný předmět, jehož výuka se realizuje ve 4. ročníku v rozsahu 2 hodiny týdně. Předmět navštěvují žáci ze všech tříd posledního studijního ročníku.

B. Obsahové vymezení předmětu:

Volitelný předmět SOSZ II. má doplňovat a rozšiřovat základní učivo, vyučující společenských věd se dohodli, že má sloužit jako příprava k maturitní zkoušce. Více se věnují etice, na jejíž problémy není dostatek prostoru v povinné hodinové dotaci předmětu a prohloubení základního učiva dějin filozofie. Předpokládáme dále paralelní procvičování a opakování témat k maturitě a přijímacím

zkouškám na vysokou školu.

C. Výchovné a vzdělávací strategie:

O dosažení jednotlivých klíčových kompetencí usilují vyučující následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení: frontální i skupinová výuka, žákovské referáty

Kompetence k řešení problémů: domácí práce s literaturou, samostatná práce

Kompetence komunikativní: argumentace, debata, prezentace vlastní práce

Kompetence personální a sociální: týmová práce, prezentace vlastní práce

Kompetence občanské: účast na charitativních, kulturních či společenských akcích, besedy s osobnostmi veřejného života

Kompetence k podnikavosti: prezentace vlastní práce, argumentace

Kompetence digitální: kritický přístup k digitálním prostředkům

4. ročník

2 týdne, V

Etika

Očekávané výstupy		Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none">objasní, v čem spočívá odlišnost mezi morálními a právními normami, odůvodní účel sankcí při porušení právní normyvyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje různé aspekty života jedince a společnosti a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy		Podstata filozofické etiky Morálka, moralita, mravnost Vztah etiky a dalších vědních disciplín Metaetika; různá pojetí etiky Přehled dějin etiky Etika umělé inteligence	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z	
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Morálka všedního dne			

VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce		
---	--	--

Dějiny filozofie +

Očekávané výstupy	Učivo	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozliší správný a nesprávný úsudek rozliší hlavní filozofické směry, uvede jejich klíčové představitele a porovná řešení základních filozofických otázek v jednotlivých etapách vývoje filozofického myšlení objasní podstatu filozofického tázání, porovná východiska filozofie, mýtu, náboženství, vědy a umění k uchopení skutečnosti a člověka 	Rozšíření a prohloubení základního učiva předmětu Občanský a společenskovední základ	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Vzdělávání v Evropě a ve světě Globální problémy, jejich příčiny a důsledky MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Základní problémy sociokulturních rozdílů Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí		

22. 12. Seminář historicko - společenskovední -úprava:

Charakteristiky předmětů se doplňují o kompetence digitální:

Kompetence digitální: 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.

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;

Očekávané výstupy	Učivo
<p>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;</p> <p>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.</p> <p>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;</p>	<p>Při tvorbě prezentací do dějepisu, při vytváření dotazníků, vyhledávání dokumentů a informací</p> <p>Při práci na internetu, vyhledávání mediální manipulace, reklam, fake news</p>

2. ročník

2 týdně, V

Vybrané kapitoly z politologie a multimediální výchovy, dějiny středověku

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Historická část:</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je schopen definovat základní způsoby obdělávání a získávání půdy • Rozlišuje práva a povinnosti jednotlivých společenských vrstev ve středověku (šlechta, církev, poddaní, měšťané) • Charakterizuje hlavní etapy středověké kultury (románské, gotické a renesanční) • Pojmenuje a pozná prvky mimoevropských civilizací, seznámí se s kulturami předkolumbovské Ameriky 	<p>Historická část:</p> <p>Charakteristika středověku – hospodářská, společenská a kulturní</p> <p>Románská kultura, gotika, renesance</p> <p>Asijský svět, Předkolumbovská Amerika</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Seznámí se s problematikou křížových výprav, s jejich příčinami a důsledky • Uvědomí si historické souvislosti a pozadí jednotlivých vybraných bitev a jejich dopady na evropské dějiny • Zařadí moravské události do kontextu dějin českého státu • Uvědomí si specifika moravského vývoje a jeho vazby k okolním zemím, zvláště česko-německé vztahy • Uvědomí si význam vybraných osobností pro vývoj Moravy, včetně jejich přesahu do českých či evropských dějin 	<p>Křížové výpravy – příčiny, průběh, výsledky</p> <p>Velké bitvy středověku – charakteristika, příčiny, průběh a důsledky vybraných bitev z období středověku</p> <p>Vybrané kapitoly z moravských dějin (od 9. do 17. století)</p> <p>Portréty moravských osobností (od Konstantina a Metoděje v 9. století po Karla Staršího ze Žerotína ve století 17.)</p> <p>Společenskovědní část</p>
<p>Společenskovědní část</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chápe vztah politiky a politologie, definuje objekty zkoumání politologie • rozlišuje a porovnává výhody a nevýhody přímé demokracie a zastupitelské (reprezentativní) demokracie • objasní základní definiční kritéria demokratických systémů, rozlišuje, jaký je vztah výkonné a zákonodárné moci a jakou úlohu sehrává soudní moc • odliší a objasní základní rozdíly mezi demokratickými a nedemokratickými režimy • vyloží podstatu totalitarismu a autoritarismu • definuje hlavní znaky klíčových ideologií, chápe funkce ideologie 	<p>Politologie a politika, disciplíny politologie</p> <p>Demokratické a nedemokratické systémy: Formy demokracie. Klasifikace demokratických systémů. Charakteristika nedemokratických režimů</p> <p>Ideologie a jejich funkce</p> <p>Politické strany, politická hnutí Politické strany a jejich funkce Druhy politických stran, koalice politických stran, systémy politických stran Občanská společnost</p>

<ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje a objasní zásadu oddělení politických stran od státu a jejich odlišnost od zájmových skupin • uvede způsoby financování politických stran a objasní funkce politických stran • rozlišuje složky politického spektra podle charakteru členství • objasní výhody a slabiny koalice politických stran • objasní podstatu a význam občanské společnosti pro fungování demokratické společnosti • vyloží podstatu společenských organizací a formy aktivní participace občanů v životě společnosti <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definuje, co je to masové médium, chápe jeho vliv na společnost • rozumí pojmům digitální gramotnost a demence, ví, jak se bránit přejímání falešných zpráv • rozliší pravdivou a nepravdivou zprávu, rozpozná formy manipulace • je schopen ověřit si pravdivost informací 	<p>Funkce občanské společnosti Postavení a funkce společenských organizací</p> <p>Masmédia a jejich funkce</p> <p>Funkce médií</p> <p>Digitální gramotnost, digitální demence</p> <p>Prostředky manipulace, propaganda, fake news, reklama, pomluva</p>	
Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
<p>VÝCHOVA K MYŠLENÍ V GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH</p> <p>Globalizační a rozvojové procesy</p> <p>Globální problémy, jejich příčiny a důsledky</p> <p>Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce</p> <p>OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA</p> <p>Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů</p>	<p>Dějepis</p> <p>2. ročník</p> <p>Literatura 1. ročník</p> <p>Dějiny umění</p> <p>Seminář z dějepisu II. 4. ročník</p> <p>Vývoj socialistické soustavy, její krize</p>	<p>Dějepis</p> <p>2. ročník</p> <p>Literatura 1. ročník</p> <p>Novověk II</p> <p>Seminář z dějepisu II. 4. ročník</p> <p>Komunikační situace a tematické okruhy</p>

22. 13. Seminář z dějepisu I, II se doplňuje o kompetence digitální:

Kompetence digitální: 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

Seminář z dějepisu I

3. ročník, V, 2 hodiny týdně

Očekávané výstupy	Učivo
vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků	Využíváno hlavně při tvorbě prezentací doplňujících učivo, při vyhledávání informací na internetu, při výběru dokumentů, se kterými se v hodinách pracuje

Seminář z dějepisu II

4. ročník, V, 2 hodiny týdně

Očekávané výstupy	Učivo
vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků 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	Využíváno průběžně během výuky při vyhledávání informací či dokumentů pro větší názornost výuky, dále při tvorbě vlastních prezentací (power point, cahoot atd.)

22. 14. Seminář z biologie I, II, seminář biologicko - chemický

Seminář z biologie I

Charakteristika předmětu

Kompetence digitální:

- 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

Seminář z biologie

Charakteristika předmětu

Kompetence digitální:

- 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

Seminář biologicko - chemický

Charakteristika předmětu

Kompetence digitální:

- 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 účel

22. 15. Seminář z chemie I Charakteristika předmětu Seminář z chemie I.

B. Obsahové vymezení předmětu

Cílem semináře je upevnit, prohloubit a rozšířit si poznatky z povinného předmětu chemie, současně je seminář přípravou na maturitní a přijímací zkoušky z chemie. Obsahově navazuje na učivo 1. a 2. ročníku předmětu chemie, rozšiřuje vybrané kapitoly z obecné, anorganické a organické chemie. V průběhu výuky jsou uplatňovány výchovné a vzdělávací strategie vedoucí k dosažení a rozvíjení digitálních kompetencí.

C. Výchovné a vzdělávací strategie

O rozvíjení jednotlivých klíčových kompetencí žáků usilují vyučující následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení:

zvládnutí odborné terminologie, používání odborné literatury, třídění informací, zdokumentování pozorování a experimentu, reflexe procesu vlastního učení

Kompetence komunikativní:

diskuse o problému s důrazem na výstižnost projevu, využití různých komunikačních zdrojů, argumentace

Kompetence k řešení problémů:

samostatné řešení problémových úloh, využití různých variant řešení úloh a jejich vyhodnocení

Kompetence sociální a personální:

respektování hodnot, názorů a postojů druhých, aktivní spolupráce, diskuse, argumentace a protiargumentace

Kompetence občanská:

podpora ekologického myšlení, ochrana zdraví, uvědomění si společenského významu předmětu

Kompetence k podnikavosti:

aktivita, tvořivost, zodpovědné plnění úkolů

Kompetence digitální

ovládání potřebných sad digitálních zařízení, aplikací a služeb; efektivní práce s daty, informacemi a digitálním obsahem v různých formátech; předcházení situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat; při práci v digitálním prostředí jedná eticky

22. 16. Seminář z chemie II

Charakteristika předmětu Seminář z chemie II

B. Obsahové vymezení předmětu

Cílem semináře je upevnit, prohloubit a rozšířit si poznatky z povinného předmětu chemie, současně je seminář přípravou na maturitní a přijímací zkoušky z chemie. Obsahově předmět rozšiřuje vybrané kapitoly z obecné chemie, organické chemie a biochemie. Součástí výuky je i opakování a procvičování témat k maturitní zkoušce a ukázky testů a příkladů k přijímacím zkouškám na vysoké školy. V průběhu výuky jsou uplatňovány výchovné a vzdělávací strategie vedoucí k dosažení a rozvíjení digitálních kompetencí.

C. Výchovné a vzdělávací strategie

O rozvíjení jednotlivých klíčových kompetencí žáků usilují vyučující následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení:

zvládnutí odborné terminologie, používání odborné literatury, třídění informací, zdokumentování pozorování a experimentu, reflexe procesu vlastního učení

Kompetence komunikativní:

diskuse o problému s důrazem na výstižnost projevu, využití různých komunikačních zdrojů, argumentace

Kompetence k řešení problémů:

samostatné řešení problémových úloh, využití různých variant řešení úloh a jejich vyhodnocení

Kompetence sociální a personální:

respektování hodnot, názorů a postojů druhých, aktivní spolupráce, diskuse, argumentace a protiargumentace

Kompetence občanská:

podpora ekologického myšlení, ochrana zdraví, uvědomění si společenského významu předmětu

Kompetence k podnikavosti:

aktivita, tvořivost, zodpovědné plnění úkolů

Kompetence digitální

ovládání potřebných sad digitálních zařízení, aplikací a služeb; efektivní práce s daty, informacemi a digitálním obsahem v různých formátech; předcházení situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat; při práci v digitálním prostředí jedná eticky

22. 17. Seminář z hudební výchovy

Doplňují se kompetence digitální

Kompetence digitální: vyhledávání informací v sítích, komunikace s učitelem prostřednictvím internetu, tvorba prezentací, tvorba a úprava vlastní hudební tvorby pomocí samplerů, práce s notovými editory

22. 18. Seminář z výtvarné výchovy I

Od školního roku 2024/2025 dochází k těmto úpravám

Úvodní hodina, opakování	
Škrta se celý blok	
Výtvarné techniky	
	Učivo – škrta se
	Úprava podložky pod malbu Vaječná tempera
Samostatný projekt	
Očekávané výstupy – doplňuje se	Učivo – doplňuje se
<ul style="list-style-type: none">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	Vyhledávání na internetu Transformace podkladů prostřednictvím grafických nástrojů

22. 19. Seminář z výtvarné výchovy II

Úvodní hodina	
Škrta se celý blok	
Přehled evropského výtvarného umění – změna na <u>Souhrnný přehled výtvarného umění</u>	
	Učivo – škrta se
	Komunikace, hra s formou
Očekávané výstupy – doplňuje se	Učivo – doplňuje se
<ul style="list-style-type: none">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	Prezentace prostřednictvím digitálních nástrojů
Samostatný projekt	
	Učivo – doplňuje se
	Vyhledávání inspiračních podkladů na internetu Práce a úprava materiálů prostřednictvím digitální techniky

23. Změna názvu volitelných předmětů: Ruská konverzace II mění název na **Ruská konverzace**, Seminář z geografie II mění název na **Seminář z geografie**. Pojem **Etická výchova** se mění na pojem **Umění a kultura**.

24. Nepovinné předměty

Od školního roku 2024/2025 se zavádí **Seminář z fyziky I. nepovinný**.

Charakteristika předmětu

Charakteristika předmětu Seminář z fyziky I. nepovinný

A. Časové a organizační vymezení předmětu

Vyučovací předmět Seminář z fyziky I. nepovinný je nabízen jako nepovinný předmět vyučovaný na gymnáziu ve třetím ročníku čtyřletého studia. Předmět je vyučován v hodinové dotaci 2 vyučovací hodiny týdně.

Výuka probíhá v odborné učebně fyziky, která je uzpůsobena k frontální výuce, k demonstračním experimentům, i praktickým žákovským měřením.

B. Obsahové vymezení předmětu

Seminář z fyziky I. nepovinný navazuje na učivo 1. a 2. ročníku fyziky. Je určen pro žáky s hlubším zájmem o fyziku, proto jeho obsah překračuje rámec gymnaziální fyziky. Zvolená témata mají úzkou souvislost s běžnou praxí. Cílem je naučit žáky vnímat svět z fyzikálního pohledu.

C. Výchovné a vzdělávací strategie

O dosažení jednotlivých klíčových kompetencí usilují vyučující následujícími výchovnými a vzdělávacími strategiemi:

Kompetence k učení: zvládnutí odborné terminologie, používání odborné literatury, třídění informací, zdokumentování pozorování a experimentů

Kompetence k řešení problémů: samostatné řešení problémových úloh, objevování různých variant řešení úloh

Kompetence komunikativní: diskuse o problému s důrazem na výstižnost projevu, využití různých komunikačních zdrojů, argumentace

Kompetence sociální a personální: respektování názoru jiného, aktivní spolupráce, debata, argumentace a protiargumentace

Kompetence k podnikavosti: podpora aktivity a tvořivosti

Kompetence občanské: podpora ekologického myšlení, ochrana zdraví, uvědomění si společenského významu předmětu

Kompetence digitální:

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívá je při školní práci i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby;
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;

3. ročník

2 týdně, N

Opakování a systematizace učiva

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • vytváří přehledy pojmů dané fyzikální oblasti • propojuje pojmy a nachází souvislosti mezi různými fyzikálními obory 	Pojmy, zákony, fyzikální veličiny a vztahy učiva fyziky 1. - 2. ročníku

Vybrané kapitoly astrofyziky

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • popíše vývoj hvězd a jejich uspořádání do galaxií • zná současné názory na vznik a vývoj vesmíru 	Vznik a vývoj vesmíru Hvězdy a galaxie

Vybrané kapitoly optiky

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí princip a využití optických přístrojů 	Optické přístroje

Fyzika v běžném životě

Očekávané výstupy	Učivo
Žák: <ul style="list-style-type: none"> • situace z běžného života popíše z fyzikálního pohledu 	Aplikace fyzikálních zákonitostí na děje z běžného života

Průřezová témata	Přesahy do	Přesahy z
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti	Fyzika 4. ročník –astrofyzika	Fyzika – 1. ročník: hydromechanika, 2. ročník: molekulová fyzika a termika, optika

25. Nahrazuje se název předmětu **Informační a komunikační technologie** na název **Informatika a Seminář z informačních a komunikačních technologií** v části Průřezová témata a v části Přesahy do/z předmětů.

26. Získávání podkladů pro **hodnocení a klasifikaci**

Podklady pro hodnocení a klasifikaci výchovně vzdělávacích výsledků a chování žáka získává učitel zejména těmito metodami, formami a prostředky:

- soustavným sledováním výkonů žáka a jeho připravenosti na vyučování,
- různými druhy zkoušek (písemné, ústní, grafické, praktické, pohybové), didaktickými testy,
- kontrolními písemnými pracemi a praktickými zkouškami, analýzou výsledků činnosti žáka
- konzultacemi s ostatními učiteli a podle potřeby i s pracovníky pedagogicko-psychologických poraden a zdravotnických služeb, zejména u žáka s trvalejšími psychickými a zdravotními potížemi a poruchami.

- Každý vyučující musí získat dostatečný počet známek pro odpovědnou klasifikaci žáka na konci každého pololetí. Jedná se o známky z ústního zkoušení, z písemných zkoušek i z orientačního zkoušení, případně praktických dovedností. Žák musí být z předmětu s dvouhodinovou a nižší týdenní dotací vyzkoušen ústně nebo písemně alespoň čtyřikrát za každé pololetí. U předmětů s vyšší hodinovou dotací se přímo úměrně zvyšuje i stanovený počet zkoušení. Týká se i výchov s výjimkou tělesné výchovy, kde je převaha praktických činností. Před každým testováním žáka, které povede k získání známky, musí být testováním oznámena váha, která bude dané známce při klasifikaci přisouzena.

Z každého průběžného hodnocení musí být žákovi oznámena známka.

- Učitel oznamuje žákovi výsledek každé klasifikace a poukazuje na klady a nedostatky hodnocených projevů, výkonů, výtvorů. Při ústním vyzkoušení oznámí učitel žákovi výsledek hodnocení okamžitě.

- Výsledky hodnocení písemných zkoušek a prací a praktických činností oznámí žákovi nejpozději do 14 dnů. Ústní zkoušení se připouští pouze před třídou nebo před stanovenou komisí. Není přípustné zkoušet žáky v kabinetech případně před jinou třídou.

- V předmětech, ve kterých podle ŠVP jsou vyžadovány předepsané písemné práce, musí je každý vyučující napsat v daném termínu. Termín psaní uvedených prací musí být žákům oznámen nejméně 5 dní předem a zapsán do třídní knihy. Každou takovou práci musí psát všichni žáci třídy. Proto ti žáci, kteří se v domluveném termínu nedostaví do školy, ji napíšou v náhradním termínu.

- Žáci mohou v jednom dni psát pouze jednu předepsanou písemnou práci. Každá taková práce musí být řádně opravena, oznámkována, s výsledky a chybami musí být žáci do 14 dnů seznámeni a do stejného termínu musí být provedena i její oprava. Tyto práce jsou psány na zvláštních papírech.

Jiné písemné zkoušky, které nejsou ŠVP přímo vyžadovány, je možno psát i bez domluvy se žáky. Tyto zkoušky je třeba omezit v době před koncem klasifikačního období. Každé písemné prověřování vědomostí musí být do 14 dnů opraveno a žáci seznámeni s chybami.

Předeepsané písemné práce a další druhy zkoušek rozvrhne učitel rovnoměrně na celý školní rok, aby se nadměrně nenahromadily v určitých obdobích.

Učitel je povinen vést soustavnou evidenci o každé klasifikaci žáka.

Pokud žák bude chybět 25% a více odučených hodin v daném předmětu, může být podroben přezkoušení na konci klasifikačního období z učiva, které bylo probíráno v době jeho nepřítomnosti v právě klasifikovaném pololetí. Znamky, které žák získá při tomto zkoušení za každou kapitolu (tematický celek) zvláště, se stanou součástí průběžného hodnocení klasifikačního období. Vyučující si může přizvat k tomuto přezkoušení i další kolegy. Zkoušení proběhne ve třídě před žáky či za přítomnosti kolegy.

27. Pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků

Za první pololetí žákovi je vydán místo vysvědčení výpis z vysvědčení. Za 2. pololetí se vydává žákovi vysvědčení.

Hodnocení výsledků vzdělávání žáka na vysvědčení je vyjádřeno klasifikací. Škola převede slovní hodnocení do klasifikace nebo klasifikaci do slovního hodnocení v případě přestupu žáka na školu, která hodnotí odlišným způsobem, a to na žádost této školy, zletilého žáka nebo zákonného zástupce nezletilého žáka.

Do vyššího ročníku postoupí žák, který na konci druhého pololetí příslušného ročníku prospěl ze všech povinných předmětů stanovených školním vzdělávacím programem, s výjimkou předmětů, z nichž se žák nehodnotí.

Nelze-li žáka hodnotit na konci prvního pololetí, určí ředitel školy pro jeho hodnocení náhradní termín, a to tak, aby hodnocení za první pololetí bylo provedeno nejpozději do dvou měsíců po skončení prvního pololetí. Není-li možné žáka hodnotit ani v náhradním termínu, žák se za první pololetí nehodnotí.

Nelze-li žáka hodnotit na konci druhého pololetí, určí ředitel školy pro jeho hodnocení náhradní termín, a to tak, aby hodnocení za druhé pololetí bylo provedeno nejpozději do konce září následujícího školního roku. Do doby hodnocení navštěvuje žák nejbližší vyšší ročník. Není-li žák hodnocen ani v tomto termínu, neprospěl.

Žák, který na konci druhého pololetí neprospěl nejvýše ze 2 povinných předmětů, nebo žák, který neprospěl na konci prvního pololetí nejvýše ze 2 povinných předmětů vyučovaných pouze v prvním pololetí, koná z těchto předmětů opravnou zkoušku nejpozději do konce příslušného školního roku v termínu stanoveném ředitelem školy. Opravné zkoušky jsou komisionální.

Žák, který nevykoná opravnou zkoušku úspěšně nebo se k jejímu konání nedostaví, neprospěl.

Ze závažných důvodů může ředitel školy žákovi stanovit náhradní termín opravné zkoušky nejpozději do konce září následujícího školního roku.

Má-li zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka pochybnosti o správnosti hodnocení na konci prvního nebo druhého pololetí, může do 3 pracovních dnů ode dne, kdy se o hodnocení prokazatelně dozvěděl, nejpozději však do 3 pracovních dnů od vydání vysvědčení, požádat ředitele školy o komisionální přezkoušení žáka; je-li vyučujícím žáka v daném předmětu ředitel školy, krajský úřad. Komisionální přezkoušení se koná nejpozději do 14 dnů od doručení žádosti nebo v termínu dohodnutém se zletilým žákem nebo zákonným zástupcem nezletilého žáka.

V odůvodněných případech může krajský úřad rozhodnout o konání opravné zkoušky a komisionálního přezkoušení na jiné střední škole. Zkoušky se na žádost krajského úřadu účastní školní inspektor.

Ustanovení se přiměřeně vztahují i na hodnocení vzdělávání členěného do jiných ucelených částí učiva.

Komisionální přezkoušení

Komisionální zkoušku koná žák v těchto případech:

1. koná-li opravné zkoušky,
2. koná-li komisionální přezkoušení.

Komisionální zkoušku z důvodu uvedeného pod bodem 1) může žák ve druhém pololetí konat nejdříve v měsíci srpnu příslušného školního roku, pokud zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka nedohodne s ředitelem školy dřívější termín; v případě žáka posledního ročníku vzdělávání vyhoví ředitel školy žádosti o dřívější termín vždy.

Podrobnosti týkající se konání komisionální zkoušky včetně složení komise pro komisionální zkoušky, termínu konání zkoušky a způsobu vyrozumění žáka a zákonného zástupce nezletilého žáka o výsledcích zkoušky stanoví ředitel školy a zveřejní je na přístupném místě ve škole.

Komisi pro komisionální přezkoušení (dále jen "přezkoušení") jmenuje ředitel školy; v případě, že je vyučujícím daného předmětu ředitel školy, jmenuje komisi krajský úřad.

Komise je tříčlenná a tvoří ji:

- a) předseda, kterým je ředitel školy, popřípadě jím pověřený učitel, nebo v případě, že vyučujícím daného předmětu je ředitel školy, krajským úřadem jmenovaný jiný pedagogický pracovník školy,
- b) zkoušející učitel, jímž je vyučující daného předmětu ve třídě, v níž je žák zařazen, popřípadě jiný vyučující daného předmětu,
- c) přisedící, kterým je jiný vyučující daného předmětu nebo předmětu stejné vzdělávací oblasti stanovené Rámcovým vzdělávacím programem pro základní vzdělávání.

Výsledek přezkoušení již nelze napadnout novou žádostí o přezkoušení. Výsledek přezkoušení stanoví komise hlasováním. Výsledek přezkoušení se vyjádří stupněm prospěchu. Ředitel školy sdělí výsledek přezkoušení prokazatelným způsobem žákovi a zákonnému zástupci žáka. V případě změny hodnocení na konci prvního nebo druhého pololetí se žákovi vydá nové vysvědčení.

O přezkoušení se pořizuje protokol, který se stává součástí dokumentace školy.

Není-li možné žáka ze závažných důvodů ve stanoveném termínu přezkoušet, stanoví orgán jmenující komisi náhradní termín přezkoušení.

Konkrétní obsah a rozsah přezkoušení stanoví ředitel školy v souladu se školním vzdělávacím programem.

Vykonáním přezkoušení není dotčena možnost vykonat opravnou zkoušku.

Komisi pro opravnou zkoušku jmenuje ředitel školy; v případě, že je vyučujícím daného předmětu ředitel školy, jmenuje komisi krajský úřad. Pro složení komise a její činnost platí obdobně ustanovení jako pro komisionální zkoušku.

Při hodnocení výsledků ve vyučovacích předmětech se v souladu s požadavky ŠVP hodnotí:

- ucelenost, přesnost a trvalost osvojení požadovaných poznatků, faktů, pojmů, definic, zákonitostí a vztahů,
- kvalita a rozsah získaných dovedností vykonávat požadované intelektuální a motorické činnosti,

- schopnost uplatňovat osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení společenských a přírodních jevů a zákonitostí,
- kvalita myšlení, především jeho logika, samostatnost a tvořivost,
- aktivita v přístupu k činnostem, zájem o ně a vztah k nim,
- přesnost, výstižnost a odborná i jazyková správnost ústního a písemného projevu,
- kvalita výsledků činností,
- osvojení účinných metod samostatného studia.

Žáci se klasifikují ve všech *povinných, volitelných i nepovinných* vyučovacích předmětech uvedených v učebním plánu příslušného ročníku.

- Stupeň prospěchu určí učitel, který vyučuje příslušnému předmětu.
- V předmětu, ve kterém vyučuje více učitelů, určí výsledný stupeň za klasifikační období příslušní učitelé po vzájemné dohodě.
- Při určování stupně prospěchu v jednotlivých předmětech na konci klasifikačního období se hodnotí kvalita práce a učební výsledky jichž žák dosáhl za celé klasifikační období. Přitom se přihlíží k systematičnosti v práci žáka po klasifikační období.
- Výsledná známka z daného předmětu je v plné kompetenci vyučujícího, který zodpovídá za způsob hodnocení. Výsledná známka není váženým průměrem dosažených známek.

Na konci klasifikačního období, v termínu, který určí ředitel školy, nejpozději však 24 hodin před jednáním pedagogické rady o klasifikaci, zapíše učitelé příslušných předmětů číslíci výsledky celkové klasifikace do třídního výkazu a připraví návrhy na umožnění opravných zkoušek, na klasifikaci v náhradním termínu apod.

Klasifikační stupně:

Známka výborný - žák zvládl učivo stanovené ŠVP, dovede je aplikovat na nové problémy, dokáže samostatně hledat souvislosti, myslí logicky správně, zřetelně se u něho projevuje samostatnost a tvořivost. Jeho grafický projev je přesný a estetický, je schopen samostatně studovat vhodné texty. Správně, souvisle a samostatně dokáže o problému hovořit. Vytváří a realizuje nová řešení problémů; dokáže podat zřetelnou představu dalších možností. Chápe a používá kritické myšlenkové postupy v řadě kontextů; vyhodnocuje postupy a podle potřeby je přizpůsobí; respektuje přijatý kompromis a umí se vyrovnat s nejednoznačností.

Známka chvalitebný - žák zvládl učivo stanovené ŠVP, je schopen s menšími obtížemi aplikovat učivo na nové problémy a hledat souvislosti mezi jevy. Samostatně a produktivně nebo podle menších podnětů učitele uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů. Myslí správně, v jeho myšlení se projevuje logika a tvořivost. Ústní a písemný projev mívá menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Kvalita výsledků činnosti je zpravidla bez podstatných nedostatků. Grafický projev je estetický, bez větších nepřesností. Je schopen samostatně nebo s menší pomocí studovat vhodné texty, dokáže správně o problému hovořit. Používá řady uvozovacích strategií, užívá vlastních kritérií, aby činil samostatná rozhodnutí a volby; pozná, kdy do řešení problémů zapojit druhé. Uvědomuje si, že některé problémy mají více řešení.

Známka dobrý - Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků, faktů, pojmů, definic a zákonitostí nepodstatné mezery. Při vykonávání požadovaných intelektuálních a motorických činností projevuje nedostatky, obtížně nachází souvislosti mezi jevy. Podstatnější nepřesnosti a chyby dovede za pomoci učitele korigovat. V uplatňování osvojených poznatků a

dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se dopouští chyb. Uplatňuje poznatky a provádí hodnocení jevů a zákonitostí podle podnětů učitele. Jeho myšlení je vcelku správné, ale málo tvořivé, v jeho logice se vyskytují chyby. V ústním a písemném projevu má nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. V kvalitě výsledků jeho činnosti se projevují častější nedostatky, grafický projev je méně estetický a má menší nedostatky. Je schopen samostatně studovat podle návodu učitele. Jeho vyjadřování není plynulé, spíše jen reaguje na otázky. Uvědomuje si, že v různých situacích se užívají různé strategie myšlení; uvnitř problému rozpozná i jeho příčiny. Zná kritéria k posuzování řešení problémů.

Známka dostatečný - Žák zvládl učivo předepsané ŠVP tak, že může na ně navazovat, má však v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků závažné mezery. Při provádění požadovaných intelektuálních a motorických činností je málo pohotový a má větší nedostatky, nedokáže aplikovat učivo na nové problémy, jen s návodnými otázkami nachází souvislosti mezi jevy. V uplatňování osvojených poznatků a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují závažné chyby. Při využívání poznatků pro výklad a hodnocení jevů je nesamostatný. V logice myšlení se vyskytují závažné chyby, myšlení není tvořivé. Jeho ústní a písemný projev má vážné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. V kvalitě výsledků jeho činnosti a v grafickém projevu se projevují nedostatky, grafický projev je málo estetický. Závažné nedostatky a chyby dovede žák s pomocí učitele opravit. Při samostatném studiu má značné těžkosti. Při hodnocení problémů a hledání řešení potřebuje pomoc. Rozpozná širší problém a zřejmé možnosti řešení. Jeho práce vykazují nestejnou úroveň vytrvalosti při používání komplexních způsobů uvažování.

Známka nedostatečný - Žák si požadované poznatky neosvojil uceleně, přesně a úplně, má v nich závažné a značné mezery, neovládá učivo tak, aby na ně mohl navazovat.

Jeho dovednost vykonávat požadované intelektuální a motorické činnosti má velmi podstatné nedostatky. V uplatňování osvojených vědomostí a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují velmi závažné chyby. Při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí nedovede své vědomosti uplatnit ani s podněty učitele - nedokáže odpovídat ani na návodné otázky. Neprojevuje samostatnost v myšlení, vyskytují se u něho časté logické nedostatky. V ústním a písemném projevu má závažné nedostatky ve správnosti, přesnosti i výstižnosti. Kvalita výsledků jeho činnosti a grafický projev mají vážné nedostatky. Závažné nedostatky a chyby nedovede opravit ani s pomocí učitele. Nedovede samostatně studovat. Rozpozná jednoduché problémy, které se dotýkají jeho osoby. Používá úzkého okruhu informací a strategií v přístupu k problémům a jejich řešení.

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků se řídí příslušnými ustanoveními Vyhlášky č. 13/2005 MŠMT ČR ve znění pozdějších předpisů. V případě, že žák Gymnázia Otrokovice přestoupí na školu, která v souladu s §3 odstavec 2 výše citované vyhlášky užívá slovní hodnocení, bude známka žáka převedena do slovního hodnocení odpovídajícího textu za pomlčkou u každé známky.

28. Výchovná opatření

Výchovnými opatřeními jsou pochvaly nebo jiná ocenění a kázeňská opatření. Kázeňským opatřením je podmíněně vyloučení žáka ze školy, vyloučení žáka ze školy a další kázeňská opatření, která nemají právní důsledky pro žáka (napomenutí třídního učitele, důtka třídního učitele, důtka ředitele školy). Pochvaly (pochvala třídního učitele, pochvala ředitele školy), jiná ocenění a další kázeňská opatření může udělit či uložit ředitel školy nebo třídní učitel.

1. V případě, že se žák dopustí zvláště hrubých opakovaných slovních a úmyslných fyzických útoků vůči zaměstnancům školy nebo vůči ostatním žákům, považuje se toto jednání za zvlášť hrubé porušení povinností stanovených školským zákonem a Školním řádem GO. Následně bude zahájeno správní řízení, a dojde-li v rámci řízení ředitel školy k závěru, že se žák provinil zvláště závažným zaviněným porušením povinností, dojde k vyloučení žáka ze školy.

Zvláště závažné zaviněné porušení povinností žákem bude ředitelem školy oznámeno orgánu sociálně-právní ochrany dětí, jde-li o nezletilého, a státnímu zastupitelství do následujícího dne poté, kdy se ředitel školy o provinění dozvěděl.

2.. Dopustí-li se žák závažného zaviněného porušení povinností, může ředitel rozhodnout jak o vyloučení žáka, tak o podmíněném vyloučení žáka či může přistoupit ke kázeňským opatřením, která nemají pro žáka právní důsledky.

Závažným zaviněným porušením povinností je každé jednání žáka, ať konání nebo opomenutí, které hrubým způsobem porušuje povinnosti žáka stanovené Školním řádem GO nebo školským zákonem.

Za závažné zaviněné porušení povinností je zejména považováno:

- porušení povinností žáka řádně docházet do školy
- nedoložení důvodů nepřítomnosti žáka ve vyučování v souladu se Školním řádem GO
- úmyslné útoky na jiné osoby
- šikana
- mírný psychický nátlak
- požití alkoholu nebo návykových látek ve škole či na akcích pořádaných školou či nabádání k jejich požití a ohrožování mravní výchovy.

3. V případě závažného porušení povinností budou přijata kázeňská opatření, která nemají pro žáka právní důsledky.

.

Za závažné porušení povinností se především považuje:

- používání mobilních telefonů v průběhu vyučovacích hodin
- jakékoli učitelem nevyžadované aktivity na internetu během výuky
- narušování průběhu výuky jakýmkoli způsobem (slovně či pomocí médií).

Pravidla pro udělování kázeňských opatření bez právních důsledků:

- napomenutí třídního učitele může být uděleno za
 - o jednorázové porušení ustanovení Školního řádu GO
 - o jednorázové nevhodné chování ke spolužákům
- důtka třídního učitele může být udělena za
 - o drobné prohřešky proti školnímu řádu
 - o neomlouvání absence v souladu se Školním řádem GO
- důtka ředitele školy může být udělena za
 - o opakované porušení Školního řádu GO
 - o opakované nepatřičné chování vůči spolužákům či pracovníkům školy.

Ředitel školy může dle zákona 561/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů nebo Školního řádu GO rozhodnout o podmíněném vyloučení nebo o vyloučení žáka nebo studenta ze školy. V rozhodnutí o podmíněném vyloučení stanoví ředitel školy zkušební lhůtu, a to nejdéle na dobu jednoho roku.

Dopustí-li se žák v průběhu zkušební lhůty dalšího zaviněného porušení povinností stanovených zákonem 561/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů nebo školním řádem, může ředitel školy rozhodnout o jeho vyloučení. Žáka lze podmíněně vyloučit nebo vyloučit ze školy pouze v případě, že splnil povinnou školní docházku.

O podmíněném vyloučení nebo o vyloučení žáka rozhodne ředitel školy do dvou měsíců ode dne, kdy se o provinění žáka dozvěděl, nejpozději však do jednoho roku ode dne, kdy se žák provinění dopustil, s výjimkou případu, kdy provinění je klasifikováno jako trestný čin podle zvláštního právního předpisu. O svém rozhodnutí informuje ředitel pedagogickou radou. Žák přestává být žákem školy dnem následujícím po dni nabytí právní moci rozhodnutí o vyloučení, nestanoví-li toto rozhodnutí den pozdější. Podmíněné vyloučení bude vždy předem projednáno s pedagogickou radou.

Ředitel školy může na základě vlastního rozhodnutí nebo na základě podnětu jiné právnické či fyzické osoby žákovi po projednání v pedagogické radě udělit pochvalu nebo jiné ocenění za mimořádný projev lidskosti, občanské nebo školní iniciativy, záslužný nebo statečný čin nebo za dlouhodobou úspěšnou práci.

Třídní učitel může na základě vlastního rozhodnutí nebo na základě podnětu ostatních vyučujících žákovi po projednání s ředitelem školy udělit pochvalu nebo jiné ocenění za výrazný projev školní iniciativy nebo za déletrvající úspěšnou práci.

Pravidla pro udělování pochval a jiných ocenění:

- pochvala třídního učitele může být udělena za
 - o práci pro třídu
 - o pomoc při jednorázové akci školy
- pochvala ředitele školy může být udělena za
 - o vynikající prospěch
 - o práci pro školu s dopadem ve veřejnosti.

Třídní učitel neprodleně oznámí řediteli školy uložení důtky třídního učitele. Důtku ředitele školy lze žákovi uložit pouze po projednání v pedagogické radě.

Ředitel školy nebo třídní učitel neprodleně oznámí udělení pochvaly a jiného ocenění nebo uložení napomenutí nebo důtky a jeho důvody prokazatelným způsobem žákovi a jeho zákonnému zástupci.

Udělení pochvaly a jiného ocenění a uložení napomenutí nebo důtky se zaznamená do dokumentace školy. Udělení pochvaly a jiného ocenění se zaznamená na vysvědčení za pololetí, v němž bylo uděleno.

29. Evaluace vzdělávacího programu

Autoevaluace a evaluace školy

1) Podmínky ke vzdělávání

- Kvalitní personální obsazení

Cíl: zajistit plnou aprobovanost

Nástroje: uzavírání smluv podle potřeb Gymnázia Otrokovice

Časové rozvržení: průběžně, podle ukončování již uzavřených smluv

Kritéria: dosáhnout plné aprobovanosti

- Vybavení předmětů učebními pomůckami, rekonstrukce

Cíl: zajistit co nejlepší vybavení předmětů pomůckami, zlepšení vybavení odborných učeben

Nástroje: ekonomická analýza, rozbor potřeb předmětů na základě požadavků garantů jednotlivých předmětů

Časové rozvržení: průběžně, zvýšená pozornost v posledním čtvrtletí kalendářního roku

Kritéria: posun ve vybavení předmětů pomůckami a ICT technikou

- Vybavení školy výpočetní a projekční technikou, softwarovým vybavením, připojením k internetu

Cíl: zajistit co nejlepší vybavení předmětů výpočetní a projekční technikou

Nástroje: ekonomická analýza, rozbor potřeb předmětů na základě požadavků garantů jednotlivých předmětů

Časové rozvržení: průběžně, zvýšená pozornost v posledním čtvrtletí kalendářního roku

Kritéria: porovnání vybavení školy ICT technikou mezi následujícími evaluacemi

- Zapojení školy do projektů a grantů

Cíl: zajistit co nejširší zapojení školy do projektů či grantů

Nástroje: ekonomická a personální analýza

Časové rozvržení: průběžně v závislosti na vypsání jednotlivých výzev

Kritéria: úspěšnost školy v projektech

- Zhodnocení ekonomických podmínek školy, investiční, střednědobé a dlouhodobé záměry

Cíl: průběžně sledovat ekonomické podmínky školy, vytvářet dlouhodobé koncepce školy z hlediska dostaveb a vybavení

Nástroje: ekonomická analýza, dotazníkové šetření, diskuse s pedagogy a poradním sborem

Časové rozvržení: diskuse průběžně, dotazníková šetření

Kritéria: navýšení prostředků v průběhu sledovaného období

- Provoz školy

Cíl: průběžně sledovat provoz školy, nacházet možná zlepšení a inovace

Nástroje: rozhovory s žáky, spolupráce s žákovskou radou a poradním sborem

Časové rozvržení: diskuse průběžně

Kritéria: zjednodušení provozu a pohybu žáků, počet schůzek se „Studentskou radou“

- Získávání kvalitních uchazečů o studium na škole

Cíl: zvýšení prestiže školy, zlepšení pověsti školy, public relations

Nástroje: rozhovory s žáky, inzeráty v denním tisku, spolupráce s žákovskou radou a poradním sborem

Časové rozvržení: diskuse průběžně, inzeráty vždy v období listopad – únor každého roku

Kritéria: počet přihlášek

2) Průběh vzdělávání

- Tvorba ŠVP

Cíl: vytvoření ŠVP Gymnázia Otrokovice se zachováním charakteru všeobecného vzdělání v plné šíři

Nástroje: práce s užším týmem, spolupráce s guaranty předmětů, rozhovory s žáky, spolupráce s „Studentskou radou“ a poradním sborem

Časové rozvržení: průběžně

Kritéria: počet jednání a jejich obsah

- Využití výpočetní techniky k zavádění ICT do výuky

Cíl: rozšířit ICT vybavení především v odborných učebnách

Nástroje: hledání rozpočtových a především mimorozpočtových zdrojů finančních prostředků

Časové rozvržení: průběžně

Kritéria: počet počítačů a ICT techniky

- Prevence sociálně patologických jevů, řešení výchovných problémů

Cíl: rozšířit nabídku volnočasových aktivit, žákům ukázat jiné možnosti trávení volného času

Nástroje: osobnostní kurzy, nabídka zájmových aktivit školy (divadlo, sbor, sportovní kroužky)

Časové rozvržení: průběžně

Kritéria: počet kroužků, počet žáků

- Analýza kvality výuky, užívání vhodných metod výuky

Cíl: zjistit a následně ovlivnit stav kvality výuky

Nástroje: externí evaluace, dotazníkové šetření, hospitace, osobní jednání

Časové rozvržení: evaluace dle nabídek firem, dotazníkové šetření, osobní jednání průběžně, hospitace – zástupkyně ředitele průběžně, ředitel školy podle potřeby

Kritéria: porovnání výsledků žáků školy ve srovnávacích testech

3) Podpora žáků, spolupráce s rodiči a dalšími osobami

- Podpora žáků při volbě VŠ; ve skladbě volitelných předmětů v souladu se zaměřením jejich studia na VŠ

Cíl: zajistit plnou informovanost žáků ohledně VŠ, zajistit všeobecnost vzdělání a tím dosáhnout plné připravenosti žáků na studium na VŠ

Nástroje: informace výchovné poradkyně, osobní jednání, sledování nabídek VŠ a jejich konfrontace s učebním plánem

Časové rozvržení: průběžně

Kritéria: spokojenost žáků v dotazníkovém šetření, přehled přijatých žáků na VŠ

- Rozvoj spolupráce a komunikace mezi rodiči a školou

Cíl: zvýšit zapojení rodičů do spolupráce se školou, zjistit jejich požadavky

Nástroje: dotazníkové šetření, osobní jednání, práce s informacemi ze Školské rady

Časové rozvržení: průběžně, dle potřeby

Kritéria: množství řešených připomínek

- Rozvoj spolupráce s Nadačním fondem Gymnázia Otrokovice

Cíl: zainteresovat Nadační fond Gymnázia Otrokovice na rozvoji školy, hledání mimorozpočtových zdrojů

Nástroje: jednání s Nadačním fondem, osobní jednání s rodiči a sponzory, sledování vybavení školy pomůckami

Časové rozvržení: průběžně

Kritéria: výše sponzorských darů

- Sponzoring

Cíl: hledání sponzorů ochotných se finančně podílet na větších akcích školy, spolupráce s Nadačním fondem

Nástroje: osobní jednání se sponzory i z řad rodičů, sledování vybavení školy

Časové rozvržení: průběžně

Kritéria: výše sponzorských darů

- Aktivní spolupráce a komunikace se Školskou radou

Cíl: aktivní spolupráce vedení Gymnázia Otrokovice se Školskou radou

Nástroje: osobní účast ředitele Gymnázia Otrokovice na všech jednáních Školské rady

Časové rozvržení: dvakrát ročně

Kritéria: počet jednání se Školskou radou, počet řešených závazných připomínek

- Aktivní spolupráce a komunikace se „Studentskou radou“, která zastupuje žáky Gymnázia Otrokovice

Cíl: spolupráce vedení Gymnázia Otrokovice se „Studentskou radou“

Nástroje: osobní účast ředitele Gymnázia Otrokovice na jednáních „Studentské rady“, na která je pozván

Časové rozvržení: průběžně

Kritéria: počet žáků zapojených v práci „Studentské rady“

- Zlepšení informovanosti žáků

Cíl: zlepšení toku informací mezi vedením, pedagogickým sborem, žáky a rodiči

Nástroje: spolupráce vedení školy se Školskou radou, „Studentskou radou“, osobní účast na jednáních, známky uveřejněné na internetu, aktualizace internetových stránek školy

Časové rozvržení: průběžně

Kritéria: počet přístupů na internetové stránky školy

4) Výsledky vzdělávání žáků

- Výsledky absolventů u přijímacího řízení na VŠ

Cíl: sledovat zájem absolventů o studium na VŠ, ovlivňovat jejich výběr

Nástroje: osobní jednání se žáky – výchovná poradkyně, ředitel Gymnázia Otrokovice, třídní učitelé, exkurze maturitních ročníků na úřadu práce

Časové rozvržení: říjen–únor, průběžně

Kritéria: srovnání výsledků žáků za hodnocené období, trendy ve vývoji

- Výsledky žáků u maturitní zkoušky

Cíl: sledovat výsledky žáků u maturitních zkoušek, podporovat jejich přípravu ke zkouškám se zaměřením na jejich další studium

Nástroje: statistika výsledků maturitních zkoušek a jejich vyhodnocení

Časové rozvržení: průběžně – ovlivnění volby předmětů a seminářů, statistika – květen až červen

Kritéria: porovnání výsledků za sledované období

5) Řízení školy, kvalita personální práce, kvalita dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků

- Analýzy systému odměňování

Cíl: zprůhlednit systém odměňování pedagogických pracovníků, zvýšit prvek zásluhovosti

Nástroje: hospitace, osobní jednání s pedagogy a žáky, dotazníkové šetření podle potřeby

Časové rozvržení: průběžně, dotazníkové šetření podle potřeby

Kritéria: množství prostředků na nadtarifní složky platu, rozdělení mzdových prostředků nad nadtarifní složky platu

- DVPP

Cíl: zapojit do DVPP smysluplně všechny pedagogy školy

Nástroje: osobní jednání, sledování nabídek a jejich konfrontace s potřebami školy

Časové rozvržení: průběžně

Kritéria: počet pracovníků absolvujících DVPP

Evaluace školy

Škola se zapojuje do šetření, která organizují pro školy ČŠI, CERMAT či jiné organizace. Získává tak nezávislé porovnání výsledků svých žáků s ostatními odpovídajícími školami v rámci ČR

V Otrokovicích dne 27. 8. 2024

Mgr. Ivo Kramář, v. r.
ředitel školy

Zpracovala: Mgr. Ivana Maťátková