

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

GYMNÁZIUM SULICE

Název školy: Střední škola a základní škola Sulice, příspěvková organizace

Ředitelka: Ing. Linda Kůstková, kustkova@skolasulice.cz

Adresa: Školní 343, 251 68, Sulice – Želivec

Koordinátor ŠVP: Mgr. Monika Švedová, svedova@skolasulice.cz

IČO: 712 94 554

IZO: 181 141 931

RED-IZO: 691 009 201

Datová schránka: 4c8zjuh

Zřizovatel: Obec Sulice

Starosta: Ing. Petr Čuřík, e-mail: curik@obecsulice.cz

Kontaktní údaje: Sulická 155, 251 68, Sulice

IČO: 00240818

Název ŠVP: Dveře dokořán.

„Tajemstvím dostat se vpřed je vykročit.“ M. Twain

Platnost dokumentu: 1.9.2026

Č.j.:

Podpis ředitele školy

Razítko

OBSAH

CHARAKTERISTIKA ŠKOLY	2
CHARAKTERISTIKA ŠVP	3
Profil absolventa	3
Organizace přijímacího řízení	3
ORGANIZACE MATURITNÍ ZKOUŠKY	4
VÝCHOVNÉ A VZDĚLÁVACÍ STRATEGIE	6
Zabezpečení vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	6
Zabezpečení vzdělávání žáků nadaných a mimořádně nadaných	8
TABULACE UČEBNÍHO PLÁNU GYMNÁZIUM SULICE	9
UČEBNÍ OSNOVY	11
ČESKÝ JAZYK A LITERATURA	11
ANGLICKÝ JAZYK	20
NĚMECKÝ JAZYK	25
ŠPANĚLSKÝ JAZYK	30
MATEMATIKA	35
FYZIKA	40
CHEMIE	46
BIOLOGIE	52
GEOGRAFIE A GEOLOGIE	61
ZÁKLADY SPOLEČENSKÝCH VĚD	67
DĚJEPIS	76
ESTETICKÁ VÝCHOVA HUDEBNÍ	82
ESTETICKÁ VÝCHOVA VÝTVARNÁ	85
TĚLESNÁ VÝCHOVA	88
INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE	93
KULTURNÍ SEMINÁŘ	97
SPOLEČENSKOVĚDNÍ SEMINÁŘ	100
SEMINÁŘ MATEMATIKY	108
SEMINÁŘ PŘÍRODNÍCH VĚD	114
SEMINÁŘ MALÉ A VELKÉ DĚJINY	117
EKONOMICKÝ SEMINÁŘ	121
SEMINÁŘ ANGLICKÉHO JAZYKA	124
PRŮŘEZOVÁ TÉMATA A JEJICH ZAČLENĚNÍ DO ŠVP	128
HODNOCENÍ ŽÁKŮ A AUTOEVALUACE ŠKOLY	130
Pravidla hodnocení žáků	130

CHARAKTERISTIKA ŠKOLY

Velikost školy

Gymnázium Sulice otevřelo ve školním roce 2024/2025 čtyřletou střední školu s celkovou postupnou kapacitou 200 žáků. Ve školním roce 2026/2027 studuje v prvním ročníku 26 žáků, ve druhém ročníku 25 žáků a ve třetím ročníku 25 žáků.

Vybavení školy

Škola se nachází v katastru obce Sulice, v prostorném areálu uprostřed zeleně. Komplex budov je propojený se základní školou a nabízí moderní techniku v každé učebně, využití informačních technologií prostřednictvím chrombooků, školní wifi, sportovní halu, hřiště s umělým povrchem, atletický ovál, venkovní workout, relaxační zónu, venkovní učebnu, vlastní kuchyň s jídelnou a výběrem ovocných i zeleninových salátů. Ve společných prostorách se mohou v případě potřeby potkávat žáci základní školy i žáci gymnázia. Výuka probíhá v kmenových třídách, odborných učebnách, podle potřeby i v dalších prostorách areálu školy i mimo něj. Škola využívá interní zabezpečený IT systém pro komunikaci s žáky, zákonnými zástupci i pedagogy mezi sebou.

Charakteristika pedagogického sboru

Pedagogický sbor je kvalifikovaný, důraz klademe i na hodnotovou a osobnostní zralost. Propracovaný systém individuálního přístupu k žákům umožňuje pedagogům rozvíjet maximum žákovského osobnostního potenciálu. Učitelé školy se pravidelně vzdělávají v ČR i v zahraničí, konzultují vzdělávací témata s odborníky z praxe, vzájemně sdílejí své zkušenosti.

Dlouhodobé projekty a mezinárodní spolupráce

Systematicky se věnujeme prevenci sociálně patologických jevů s ohledem na věk a vyspělost žáků. Preventivní program se mimo spolupráci s externími organizacemi prolíná i do běžné výuky a péče o bezpečnou atmosféru v celkovém pojetí školního života. Pedagogové a odborníci z praxe se věnují různým typům dlouhodobých projektů, které rozvíjejí osobnostní a individuální dovednosti žáků (např. tvorba školního časopisu, interní specializované projekty, spolupráce s různými typy VŠ a odborníků z praxe apod.). Pro každý školní rok vznikají na základě zájmu žáků a konkrétní domluvy se zahraničními partnery různé druhy mezinárodní spolupráce zahrnující dlouhodobé vzájemné komunikační platformy, studijní výjezdové projekty, zahraniční mobility i zeměpisné exkurze. Rozvoj RWCT (kritického myšlení, čtení a psaní) podporujeme literárními dílnami a projekty, návštěvami divadelních představení a dalších kulturních akcí. Projekty typu Artfest a Literární mosty přirozeně propojují žáky gymnázia a ZŠ a podporují tak mimo jiné mezigenerační spolupráci v rámci celé školy.

CHARAKTERISTIKA ŠVP

Školní vzdělávací program je zpracován v souladu s aktuálním rámcovým vzdělávacím programem pro gymnázia (RVP-G). Škola má všeobecně vzdělávací charakter, zejména v prvních dvou ročnících. Umožňuje profilaci a vysokou míru volitelnosti témat a bloků podle konkrétních potřeb a směřování žáků ve vyšších ročnících. Gymnázium uskutečňuje v denní formě vzdělávání výuku kombinací prezenční a distanční výuky v souladu s § 25a školského zákona. Podmínky a organizace kombinované výuky jsou před začátkem školního roku zveřejněny způsobem umožňujícím dálkový přístup. Rozsah distančních prvků ve výuce nepřesahuje maximální limit stanovený v § 25a školského zákona a v příslušném prováděcím právním předpisu. Unikátní způsob výuky umožňuje žákům flexibilitu a individualizaci vzdělávacího procesu. Propojujeme rozvoj osobnostních, jazykových a kreativních schopností žáků formou projektů a spoluprací s odborníky z praxe. Jednotlivá vzdělávací témata mohou prolínat do výukových bloků, využíváme tandemovou výuku. Žáky připravujeme na vysokoškolské studium nejen v ČR, ale i v zahraničí. Školní interaktivní online materiály, virtuální třídy a možnosti osobních setkání vytvářejí inspirativní prostředí pro individuální rozvoj a učení. Díky hybridní výuce mohou žáci získat znalosti a dovednosti v souladu s moderními trendy v oblasti vzdělávání. Škola disponuje kvalitním učitelským sborem, otevřeným potřebám žáků. Propojujeme kultivovanost společného prostředí, zdravý životní styl a školní život s komunitou rodičů, obce a jejího širšího okolí.

PROFIL ABSOLVENTA

Absolvent získá dovednosti a znalosti potřebné pro studium na různých typech VŠ v ČR i ve světě. Systém vzdělávání rozvíjí všechny klíčové kompetence s důrazem na jazykovou vybavenost, flexibilitu, seberegulaci a rozvoj vlastního nadání i hodnot, kultivovanou argumentaci, digitální gramotnost a podporu zdraví ve všech jeho čtyřech podobách (fyzické, psychické, sociální i duchovní). Absolventovi se tak otevírá vysoká míra uplatnění v oblasti náročných podmínek pracovního trhu ve 21. století.

ORGANIZACE PŘIJÍMACÍHO ŘÍZENÍ

Žáci jsou přijímáni na základě kritérií stanovených obecně platnými předpisy a ředitelem školy. Pro rok 2025/2026 se přijímací řízení skládalo z jednotné přijímací zkoušky CERMAT a ze školní přijímací zkoušky tvořené výsledky předchozího vzdělávání (vysvědčení z druhého pololetí sedmé třídy a obou pololetí osmé třídy).

ORGANIZACE MATURITNÍ ZKOUŠKY

Základní informace:

Maturitní zkouška proběhne v souladu s platnými předpisy. Maturitní zkouška na Gymnáziu Sulice probíhá v souladu s platnou legislativou České republiky, zejména: zákonem č. 561/2004 Sb. (školský zákon), vyhláškou č. 177/2009 Sb. o bližších podmínkách ukončování vzdělávání maturitní zkouškou, aktuálními pokyny Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy a organizace CERMAT.

Maturitní zkouška se skládá ze společné části a z profilové části. Cílem maturitní zkoušky je ověřit, zda žák získal znalosti, dovednosti a kompetence odpovídající studiu na gymnáziu.

Společnou část organizuje stát prostřednictvím organizace CERMAT. V povinné části koná každý žák zkoušku formou didaktického testu z českého jazyka a literatury a druhou povinnou zkoušku z cizího jazyka (anglický jazyk) nebo z matematiky. Žák může dále konat až dvě nepovinné zkoušky formou didaktického testu.

Profilová část maturitní zkoušky je organizována školou a ověřuje znalosti a dovednosti získané během studia. Žák koná:

- profilovou zkoušku z českého jazyka a literatury,
- profilovou zkoušku z cizího jazyka, pokud si jej zvolil ve společné části,
- další 2–3 profilové zkoušky podle nabídky školy a v závislosti na jeho volbě povinné zkoušky z cizího jazyka nebo z matematiky.

Přesnou nabídku předmětů pro profilovou část stanovuje ředitel školy pro každý maturitní školní rok. Profilová zkouška má formu ústní zkoušky před maturitní komisí.

Profilová maturitní zkouška z českého jazyka a literatury zahrnuje písemnou práci, ve které si žák volí jedno ze zadaných témat. Časový limit na vypracování písemné práce tvoří 120 minut včetně volby zadání, rozsah je určen minimálně 250 slovy. Žáci mohou používat Pravidla českého pravopisu. Součástí hodnocení je dodržení tématu a rozsahu, kompozice textu, jazyková správnost, stylistická úroveň. Ústní zkouška probíhá formou řízeného rozhovoru nad pracovním listem s částí literární a stylistickou. Žák vybírá tituly ze školního seznamu literárních děl k maturitě, vlastní seznam žáka musí odpovídat pravidlům stanoveným školou a společností CERMAT. Seznam odevzdává žák ve stanoveném termínu.

Profilová zkouška z cizího jazyka se skládá z písemné práce a z ústní zkoušky. Při hodnocení se sleduje: splnění zadání, slovní zásoba, gramatická správnost, úroveň písemného projevu. Ústní část ověřuje: schopnost komunikace, porozumění, jazykovou pohotovost, práci s tématem.

Žák si v profilové části maturitní zkoušky volí další zkoušky z nabídky stanovené školou. Nabídka vychází z učebního plánu gymnázia a zohledňuje zaměření žáka, jeho další studijní směřování i profil absolventa školy.

Ve většině předmětů probíhá maturitní zkouška ústní formou před maturitní komisí. Součástí zkoušky je práce s odbornými pojmy, schopnost samostatného vyjadřování, souvislé argumentace a propojování získaných znalostí do širších souvislostí. Vyučující jednotlivých předmětů seznamují žáky během studia s doporučeným způsobem přípravy i s očekávanou strukturou odpovědí u maturitní zkoušky.

Každá část maturitní zkoušky je hodnocena samostatně podle pravidel stanovených platnou legislativou a kritérii školy. Hodnocení zohledňuje nejen úroveň odborných znalostí, ale také schopnost samostatného myšlení, kultivovaného vyjadřování, práce s informacemi a věcné argumentace. Žák úspěšně vykoná maturitní zkoušku tehdy, pokud uspěje ve všech jejích povinných částech. V případě neúspěchu má možnost konat opravnou zkoušku v termínech stanovených školou a platnými právními předpisy.

Maturitní komisi tvoří předseda komise, místopředseda, zkoušející, přisedící a zpravidla také třídní učitel. Komise dohlíží na regulérní průběh maturitní zkoušky a objektivní hodnocení výkonu žáka. Součástí organizace maturitních zkoušek je také dodržování pravidel stanovených školním řádem a maturitní legislativou. Žáci jsou povinni respektovat pokyny pedagogických pracovníků, dostavit se včas a mít připravené všechny požadované dokumenty a pomůcky.

Žáci maturitního ročníku jsou povinni průběžně sledovat všechny informace související s organizací maturitní zkoušky. Škola zveřejňuje důležité termíny a pokyny prostřednictvím školního informačního systému, webových stránek školy a prostřednictvím třídních učitelů.

Úspěšné zvládnutí maturitní zkoušky vyžaduje systematickou a dlouhodobou přípravu. Doporučuje se průběžně opakovat učivo během celého maturitního ročníku, pracovat s maturitními okruhy a využívat konzultací s vyučujícími. Velký význam má také procvičování didaktických testů a práce s modelovými zadáními. Žáci by měli věnovat pozornost nejen znalostem jednotlivých témat, ale také schopnosti samostatně formulovat odpovědi, pracovat s odbornými pojmy a vyjadřovat své myšlenky v logických souvislostech. Důležitou součástí přípravy je rovněž organizace času a průběžné plnění všech administrativních povinností souvisejících s maturitní zkouškou.

Maturitní zkouška představuje završení středoškolského studia a zároveň příležitost prokázat úroveň získaných znalostí, samostatnost, odpovědnost a připravenost pro další studium či profesní život.

VÝCHOVNÉ A VZDĚLÁVACÍ STRATEGIE

Navazují na základní pilíře a vizi školy. Usilujeme o celkový rozvoj osobnosti s důrazem na vnitřní motivaci žáků. Podporujeme rozvoj logického a kritického myšlení, efektivní a kultivovanou komunikaci, posilujeme pocit zodpovědnosti. Výchovné a vzdělávací strategie se prolínají do celého školního života a do mimoškolních akcí. Vzdělávací proces probíhá v přátelském prostředí spolupráce žáků a pedagogů. Metody a formy volené při vzdělávacím procesu odpovídají osobnostem žáků, jejich schopnostem, zájmu, mentální vyspělosti a struktuře vyučovacího bloku.

ZABEZPEČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE SPECIÁLNÍMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI

Škola zajišťuje vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP) v souladu s platnými předpisy (zejména Školský zákon, Vyhláška o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných) a dokumenty (zejména RVP). Koordinací postupů při poskytování vzdělávání žáků se SVP je pověřen výchovný poradce. Při této činnosti spolupracuje s učiteli, s třídními učiteli, žáky, se zákonnými zástupci, s pedagogicko-psychologickou poradnou (PPP), případně s dalšími institucemi nebo odbornými pracovníky.

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory: Při vyhodnocení potřeby a po konzultaci s odborníky a zákonnými zástupci škola vypracuje pro žáka PLPP, a to na základě potřeb úprav ve vzdělávání nebo zapojení do kolektivu. S PLPP je seznámen žák, zákonný zástupce žáka a všichni vyučující. Obsahuje popis obtíží žáka, stanovení cílů podpory a způsobů vyhodnocování naplňování plánu.

- PLPP zpracovává třídní učitel nebo učitel konkrétního vyučovacího předmětu za pomoci výchovného poradce,
- PLPP se zpracovává před zahájením poskytování podpůrných opatření,
- Před zpracováním budou probíhat rozhovory s jednotlivými vyučujícími, s cílem stanovení např. metod práce se žákem, způsobů kontroly osvojení znalostí a dovedností,
- Výchovný poradce stanoví termín přípravy PLPP a organizuje společné schůzky s třídním učitelem, rodiči žáka, ostatními pedagogy, vedením školy i žákem samotným
- PLPP zahrnuje zejména popis obtíží a speciálních vzdělávacích potřeb žáka, podpůrná opatření 1. stupně, stanovení cílů podpory a způsob vyhodnocování naplňování plánu,
- PLPP se aktualizuje v souladu s vývojem speciálních vzdělávacích potřeb žáka,
- PLPP má písemnou podobu (formulář viz příloha vyhlášky č. 27/2016 Sb.),
- Poskytování podpůrných opatření škola průběžně vyhodnocuje. Nejpozději po 3 měsících od zahájení poskytování podpůrných opatření poskytovaných na základě PLPP škola vyhodnotí, zda podpůrná opatření vedou k naplnění stanovených cílů (třídní učitel – pedagog – výchovný poradce),

- S PLPP je seznámen zákonný zástupce žáka, PLPP obsahuje jména a podpisy osob, které s ním byly seznámeny.

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování individuálního vzdělávacího

plánu: Individuální vzdělávací plán (IVP) zpracovává škola standardně pro žáka od druhého stupně podpůrných opatření, a to na základě doporučení školského poradenského zařízení (ŠPZ) a žádosti zákonného zástupce. IVP vychází ze školního vzdělávacího programu (ŠVP). Naplňování IVP vyhodnocuje ŠPZ ve spolupráci se školou minimálně jednou ročně.

- IVP obsahuje informace o úpravách obsahu vzdělávání žáka, časovém a obsahovém rozvržení vzdělávání, úpravách metod a forem výuky a hodnocení žáka, případně úpravě výstupů ze vzdělávání žáka,
- IVP je zpracováván ve spolupráci se školským poradenským zařízením,
- Realizace IVP je průběžně hodnocena.

Pravidla pro zapojení dalších subjektů:

Při vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami naše škola spolupracuje prioritně s Pedagogicko – psychologickou poradnou Středočeského kraje, pracoviště Praha-východ, Sportovní 846/22, 101 00 Praha 10 – Vršovice, pobočka Říčany: Školní 2400/4, 251 01 Říčany (v budově 3. základní školy u Říčanského lesa). S ostatními subjekty škola bude spolupracovat v souladu s doporučením poradenského zařízení.

Zodpovědné osoby a jejich role v systému péče o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami:

Školní poradenské pracoviště je v naší škole tvořeno školním metodikem prevence, kariérním poradcem a sociálním pedagogem.

Školní metodik prevence se zaměřuje na předcházení rizikovému chování, jako je šikana, kyberšikana, závislosti či na nevhodné vztahy ve třídě. Organizuje preventivní programy, spolupracuje s třídními kolektivy a je k dispozici žákům, kteří se ocitnou v obtížné situaci.

Kariérní poradce pomáhá žákům při volbě další studijní nebo profesní dráhy. Poskytuje informace o možnostech vysokoškolského studia, pomáhá s orientací v přijímacím řízení a rozvíjí u žáků schopnost plánovat vlastní budoucnost.

Sociální pedagog poskytuje dlouhodobou i akutní podporu žákům v situacích, které mohou negativně ovlivňovat jejich školní docházku a výkon. Pomáhá při řešení vztahových obtíží ve třídě i mimo ni, podporuje žáky při zvládnutí stresu, adaptačních potíží či krizových situací.

Podporuje žáky při návratu po delší absenci, při prevenci školní neúspěšnosti a v rozvoji sociálních a komunikačních dovedností.

Na členy školního poradenského pracoviště se mohou žáci i rodiče kdykoli obrátit – osobně i prostřednictvím školy. Veškeré konzultace jsou důvěrné.

ZABEZPEČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ NADANÝCH A MIMOŘÁDNĚ NADANÝCH

Nadaným a mimořádně nadaným žákům škola poskytuje síť kvalitní podpory a motivace k rozvoji nadání. Systém unikátní hybridní výuky umožňuje žákům využít vysokou míru flexibility a individualizace celého vzdělávacího procesu vytvořením IVP. Nadané žáky motivujeme k účasti v tuzemských i mezinárodních soutěžích, podporujeme jejich středoškolskou odbornou činnost, stáváme se jejich partnery v projektech propojených s praxí ve vědě, umění i v komerční sféře. Nabízíme vzdělávací prostředí vybavené moderní technikou, volitelnou skladbu seminářů a individuální konzultační podporu.

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory: Postup při zajišťování výuky je obdobný jako u žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Tato skutečnost vychází z toho, že také žák nadaný či mimořádně nadaný má speciální vzdělávací potřeby.

- PLPP nadaného či mimořádně nadaného žáka sestavuje třídní učitel ve spolupráci s učiteli vyučovacích předmětů, ve kterých se projevuje nadání či mimořádné nadání žáka, s výchovným poradcem a školským poradenským zařízením.
- PLPP nadaného či mimořádně nadaného žáka má písemnou podobu a při jeho sestavování spolupracuje třídní učitel s rodiči nadaného či mimořádně nadaného žáka.

Pravidla pro zapojení dalších subjektů:

Při vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami naše škola spolupracuje prioritně s Pedagogicko – psychologickou poradnou Středočeského kraje, pracoviště Praha-východ, Sportovní 846/22, 101 00 Praha 10 – Vršovice, pobočka Říčany: Školní 2400/4, 251 01 Říčany (v budově 3. základní školy u Říčanského lesa). S ostatními subjekty škola bude spolupracovat v souladu s doporučením poradenského zařízení.

Specifikace provádění podpůrných opatření a úprav vzdělávacího procesu nadaných a mimořádně nadaných žáků:

- Obohacování vzdělávacího obsahu;
- Zadávání specifických úkolů, projektů;
- Příprava a účast na soutěžích včetně celostátních a mezinárodních kol;
- Nabídka volitelných vyučovacích předmětů, nepovinných předmětů a zájmových aktivit.

TABULACE UČEBNÍHO PLÁNU GYMNÁZIUM SULICE

Vzdělávací oblasti Vzdělávací obory	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	Celková časová dotace
Jazyk a jazyková komunikace					
Český jazyk a literatura	4	4	4	4	16
Cizí jazyk	4	4	4	4	16
Další cizí jazyk	3	3	4	4	14
Matematika a její aplikace	4	4	4	3	15
Člověk a příroda					
Fyzika	2	2			40
Chemie	2	2			
Biologie	2	3	2		
Geografie a geologie	2	2			
Člověk a společnost					
Občanský a společenskovední základ	2	2			
Dějepis	2	2	2		
Seminář AJ, ZSV, KUL			6	8	
Umění a kultura					
Hudební a výtvarný, obor	2	2			4
Člověk a zdraví					
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Výchova ke zdraví					
Informatika a komunikační technologie	1	1	1	1	4
Volitelné vzdělávací aktivity: Semináře EKO/PŘV, MAT/ZSV ad.			4	7	15
Celková povinná časová dotace	32	34	33	33	132

Poznámky k učebnímu plánu:

- Vzdělávací oblast „Člověk a svět práce“ je součástí předmětu občanský a společenskovední základ.
- Průřezová témata jsou zařazena v jednotlivých předmětech.
- Výchova ke zdraví je obsažena v biologii, chemii, občanském a společenskovedním základu a v TV.
- Jednotlivé vzdělávací obory mohou být spojovány do bloků nazvaných svět v souvislostech – humanitního, přírodovědného, technického. Je využívána tandemová výuka a mezipředmětové propojování.
- V každém ročníku se může třída podle aktuálního počtu žáků a charakteru vzdělávacích oblastí dělit v jednotlivých hodinách/blocích na skupiny.
- U hudebního a výtvarného oboru může dojít k profilaci jedné oblasti podle zaměření a zájmu žáků.
- Volitelné vzdělávací aktivity ve 3. a 4. ročníku: kulturní seminář, seminář z anglického jazyka, seminář přírodních věd, seminář matematiky, seminář základů společenských věd, seminář malé a velké dějiny, seminář z ekonomie, případně jiný seminář navazující na aktuální profilaci žáků.
Nabídka seminářů se řídí aktuálními potřebami a profilací žáků (v souladu s koncepcí školy), pedagogickou kapacitou a nabídkou a může být upravována a doplňována s ohledem na výše uvedené.
Jazykové semináře směřují mj. k úspěšnému složení mezinárodně uznávaných zkoušek FCE a ILTS.
- Doplňkové aktivity: adaptační kurz, sportovní kurzy (např. cyklistický, turistický, lyžařský), přírodovědný kurz, zahraniční i tuzemské exkurze, kulturní gramotnost. Doplňkové aktivity jsou nabízeny v souladu s vizí školy, podle jejích aktuálních možností a v návaznosti na potřeby a zájmy žáků. Doplňkové aktivity mohou propojovat žáky z různých ročníků.

UČEBNÍ OSNOVY

ČESKÝ JAZYK A LITERATURA

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení:

Vyučovací předmět český jazyk a literatura vychází ze vzdělávacího oboru ČJL daného RVP GV a integruje zejména průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Mediální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech. Předmět rozvíjí klíčové kompetence gymnaziálního vzdělávání, především kompetence k učení, komunikativní, sociální a personální. Vede žáka k vnímání a adekvátnímu užívání českého jazyka v konkrétních komunikačních situacích; k chápání jazyka jako prostředku k porozumění a naslouchání druhým i sobě samému, k orientaci v různých diskursivních kontextech komunikace psané i mluvené, veřejné i soukromé. Vede žáky k tomu, že poznání, skutečnost i pravda jsou aspekty jazyka, jenž tak nemusí být pouze nástrojem porozumění, ale i dezinterpretace a manipulace, neboť prostřednictvím jazyka formujeme své myšlenky. Důraz klademe na analýzu textů – mluvených i psaných, která by měla žáky podněcovat nejen k tomu, že se v něčem „vyznají“, ale k porozumění, vytváření souvislostí a respektování plurality možných interpretačních rámců. Konceptce předmětu spatřuje klíčový význam ve výchově ke „čtenářství“, jež vybízí žáky nejen k reflektovanému a kritickému čtení, ale i autentickému osobnímu čtenářskému prožitku a k formování vlastních názorů a tvoření vlastních textů

Časové a organizační vymezení:

Ve všech čtyřech ročnících je předmět dotován čtyřmi hodinami. Ve výuce je využívání souvislost s předměty základy společenských věd a dějepis, může docházet ke spojování do bloků. Od třetího ročníku navazují na povinné hodiny volitelné semináře s ohledem na profilaci žáků a jejich další směřování. Semináře poskytují prostor i náročnějším formám a metodám výuky a nadaným žákům. Cíle i učivo uvedených seminářů stanovují příslušní učitelé.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Rozvíjejí zejména klíčové kompetence stanovené v učebních osnovách. Zodpovědnost a samostatnost při zacházení s primárními i sekundárními zdroji informací vede k osvojení kompetence k učení, různorodé formy práce ve skupině rozvíjejí kompetence sociální a personální, kompetence komunikativní. Metody komplexní analýzy a individuální interpretace literárních textů vedou k formování vlastních postojů, ke schopnosti kultivované argumentace, k respektování názorové plurality. V rámci předmětu český jazyk a literatura dochází k projektové spolupráci, zejména s předměty základy společenských věd, dějepis a estetická výchova. Na výuku navazují mimoškolní aktivity typu návštěvy divadelních představení a jiných kulturních akcí, předmětové olympiády a soutěže. Konkrétní výchovné a vzdělávací strategie respektují aktuální situaci (učitel, probírané učivo...). Osnovy čtyřletého studia počítají s učebnicovými řadami nakladatelství TAKTIK pro výuku jazykové i literární komunikace doplněnou odbornou literaturou a vlastním výběrem materiálů konkrétních vyučujících. Žáci se při výběru četby ke státní maturitě řídí literárním souborem textů daných školou.

Předmět: ČESKÝ JAZYK A LITERATURA**Studium: čtyřleté****Ročník: první**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Jazyk a jazyková komunikace			
Žák rozlišuje spisovný jazyk, obecnou češtinu a nářečí, zdůvodňuje jejich užití, má přehled o slovanských a hlavních světových jazycích, pracuje s různými ukázkami textů literatury starší i současné a získává informace o vývoji češtiny, používá samostatně výkladové i jiné slovníky, orientuje se ve veřejných a vědeckých knihovnách.	Obecná jazykověda – základní pojmy, národní jazyk, čeština a jazyky příbuzné, vývoj jazyka, vývojová příbuznost jazyků, norma a kodifikace, získávání a zpracovávání informací.	EGS – žijeme v Evropě.	
Žák vhodně používá poznatky o zvukové stránce jazyka ve svých projevech, dbá na správnou intonaci, přízvuk a frázování, správně vyslovuje česká a běžně užívaná cizí slova, v mluveném projevu vhodně užívá nonverbálních prostředků řeči.	Nauka o zvukové stránce jazyka: hláskosloví.		
Žák v písemném projevu dodržuje zásady pravopisu a s oporou příruček řeší složitější pravopisné jevy, účinně využívá možností grafického členění textu.	Nauka o písemné stránce jazyka: grafémika. Interpunkce.		
Žák se orientuje ve funkčních stylech, využívá vhodně slohotvorné rozvrstvení výrazových prostředků češtiny, dokáže odlišit a použít řeč přímou a nepřímou, zvládá logickou výstavbu souvislého textu.	Stylistika: funkční styly, slohové útvary a postupy, vypravování.		
Žák poznává jednoduché případy manipulativní komunikace, vyjadřuje se pohotově a přiměřeně, formuluje hlavní myšlenky textu, dokáže vytvořit jeho osnovu, vyhledává klíčová slova, stylizuje krátké informační útvary – úřední dopis, e-mail, žádost, objednávku, reklamaci, dokáže se kultivovaně vyjádřit v osobním dopise nebo e-mailu.	Prostěsdělovací styl – útvary mluvené a psané.	OSV – sociální komunikace.	

Literární komunikace			
Žák objasní rozdíly mezi fikčním a reálným světem a vysvětlí, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu, rozliší umělecký text od neuměleckého, nalezne jevy, které činí text uměleckým, rozezná typy promluv a posoudí jejich funkci v konkrétním textu, postihne smysl textu, tvořivě využívá informací z odborné literatury, internetu a tisku, kriticky je třídí a vyhodnocuje, získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl.	Základy literární teorie: jazykové, kompoziční a tematické prostředky výstavby literárního díla, metody interpretace textu. Umělecká hodnota literatury.		Vyučující vybírají ilustrativní autory a díla s ohledem na svou profesní kompetenci a s přihlédnutím ke složení studijní skupiny.
Žák dokáže propojit vývoj literární a společenský, vysvětlí specifičnost vývoje a funkci literatury a kultury v dané době.	Nejstarší civilizace světa, starověká literatura, antická literatura řecká a římská.	MED – média a mediální produkce.	Slavná filmová a dramatická ztvárnění starověkých a antických témat. Mezipředmětové propojení – ZSV.
Žák dokáže propojit vývoj literární a společenský, vysvětlí specifičnost vývoje a funkci literatury a kultury v dané době.	Středověká evropská literatura. Středověká česká literatura.		Mezipředmětové propojení – dějepis.
Žák vystihne podstatné rysy daných uměleckých směrů a uvede významné (nejen) literární osobnosti tyto směry reprezentující.	Renesance, humanismus, baroko v Evropě, v Čechách a na Moravě.	EGS – globalizační a rozvojové procesy.	Mezipředmětové propojení – dějepis.

Předmět: ČESKÝ JAZYK A LITERATURA**Studium: čtyřleté****Ročník: druhý**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Jazyk a jazyková komunikace			
Žák ovládá zásady tvoření českých slov, vhodně používá slovní zásobu podle komunikativní situace, uvědomuje si její slohové rozvrstvení, samostatně pracuje s jazykovými příručkami a slovníky, správně píše, vyslovuje a vysvětluje význam často užívaných cizích slov, rozpozná obrazná pojmenování.	Nauka o slovní zásobě a tvoření slov: slovní zásoba, význam slova a jeho složky, přenášení pojmenování, slovotvorná a morfémová stavba slova.	MKV – vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého prostředí.	
Žák ovládá morfologické pravopisné jevy a syntaktické pravopisné jevy ve větě jednoduché).	Pravopis: velká písmena, interpunkce ve větě jednoduché.		
Žák používá jazykové prostředky vhodné pro dané slohové útvary, zvládá logickou výstavbu souvislého textu, dokáže kultivovaně vystihnout své pocity a dojmy.	Stylistika: popis, charakteristika, líčení.		Mezipředmětové propojení – estet. výchova výtvarná a hudební.
Žák správně třídí slovní druhy, rozlišuje slova ohebná a neohebná, ovládá mluvnické kategorie jmen a sloves, tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich užívá v jazykových projevech, vhodně a správně užívá slova přejatá.	Současný vývoj tvaroslovné češtiny.		
Žák si uvědomuje možnost manipulativního působení textu nebo projevu a rozpoznává ho v masmédiích, chápe roli mluvčího a posluchače, rozlišuje fakta od názorů a hodnocení, dokáže v textu vyhledat klíčová slova a formulovat jeho hlavní myšlenky, vyjadřuje se kultivovaně, používá prostředky vhodné pro danou komunikativní situaci.	Stylistika: publicistický styl a jeho typické jazykové prostředky, mediální kultura, útvary zpravodajské, analytické a propagační, útvary beletristické – fejeton, recenze, reportáž.	MED – účinky mediální produkce a vliv médií.	

Literární komunikace			
Žák rozlišuje uvedené umělecké směry, jejich literární přínos a uvádí je do souvislosti se společenským a historickým kontextem.	Klasicismus, osvícenství a preromantismus	EGS – žijeme v Evropě.	Průběžně zařazována současná literatura zejména YA.
Žák vystihne podstatné rysy uvedeného uměleckého směru, uvede jeho představitele a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení.	Romantismus ve světové literatuře.		Výběr autoryů a děl s ohledem na kompetenci pedagogů a s přihlédnutím ke složení studijní skupiny.
Žák specifikuje výrazový přínos velkých autorských osobností pro vývoj literatury a literárního myšlení, rozlišuje a hodnotí jejich individuální styl, postihne smysl textu, porovnává různá ztvárnění téhož tématu v literárním, dramatickém a filmovém zpracování, formuluje vlastní názory na umělecké dílo.	První polovina 19. století v české literatuře, romantismus.		Mezipředmětové propojení – dějepis.
Žák vystihne podstatné rysy daného uměleckého směru, uvede jeho představitele a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury, dokáže propojit vývoj literární a společenský.	19. století ve světové literatuře, realismus, naturalismus.		Mezipředmětové propojení – AJ, NJ
Žák posoudí a zhodnotí tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností české poezie, rozlišuje a hodnotí jejich individuální styl, formuluje vlastní názory na umělecké texty.	Básnické osobnosti druhé poloviny 19. století v českých zemích.		
Žák uvede charakter literatury do kontextu s historickým a společenským vývojem, porovnává literární a filmovou podobu některých děl, orientuje se v základní nabídce knih, filmů a televizních pořadů.	19. století v české prozaické literatuře: realismus, naturalismus, česká historická próza.	MED – média a mediální produkce.	
Žák charakterizuje přínos vybraných osobností pro rozvoj českého dramatu, dokáže postihnout smysl vybraných textů.	Česká dramatická tvorba druhé poloviny 19. století.		Průběžně je zařazována současná literatura, zejména YA.

Předmět: ČESKÝ JAZYK A LITERATURA**Studium: čtyřleté****Ročník: třetí**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Jazyk a jazyková komunikace			
Žák ve svém projevu uplatňuje znalosti syntaktických principů českého jazyka, využívá znalostí o větných členech a jejich vztazích, o aktuálním členění výpovědi a o druzích vět podle záměru mluvčího. Rozčlení text podle jeho obsahové a tematické složky. Ke zvýšení srozumitelnosti a logické souvislosti sdělení používá různé textové prostředky.	Syntax (úvod do skladby, skladební vztahy, valenční teorie, skladební rozbory, skladební jevy v textové výstavbě, syntakticko-sémantické jevy).		
Žák ve svém psaném projevu správně užívá interpunkční znaménka a účinně využívá možnost grafického členění textu.	Ortografie: pravidla pro používání interpunkčních znamének v textu.		
Žák posoudí a interpretuje komunikační účinky textu, svá tvrzení argumentačně podpoří analýzou textu. Při tvorbě vlastních odborných textů se drží zásad práce s odbornou literaturou – citace, uvádění zdrojů atd. Při tvorbě vlastních odborných textů využívá informací z odborné literatury a internetu – kriticky je třídí a vyhodnocuje. Postihne smysl textu.	Stylistika: odborný popis, výklad, úvaha.	OSV – poznávání a rozvoj vlastní osobnosti.	
Žák vystihne přínos významných českých jazykovědců pro vývoj a poznání českého jazyka a uvědomí si význam vědecké práce přesahující horizont české vědy.	Česká jazykověda první poloviny 20. století, Pražský lingvistický kroužek.		

Literární komunikace			
Žák vystihne podstatné rysy daných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení.	Odraz uměleckých směrů konce 19. a první poloviny 20. století v české i světové literatuře, včetně směrů experimentálních.	EGS – globalizační a rozvojové procesy.	Mezipředmětové propojení – estetická výchova výtvarná.
Žák postihne smysl textu a vysvětlí důvody a důsledky různých žánrových interpretací dané skutečnosti, porovná je a zhodnotí. Žák propojí vývoj literatury s historickým vývojem.	První světová válka v české a světové literatuře.		Vyučující vybírají ilustrativní autory a díla s ohledem na svou profesní kompetenci a s přihlédnutím ke složení studijní skupiny.
Žák specifikuje výrazový přínos velkých autorských osobností pro vývoj literatury a literárního myšlení. Žák porovná na vybraných dílech kvality literárního a filmového ztvárnění.	Meziválečná světová prozaická literatura a drama.		
Žák vystihne podstatné rysy daných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení. Dokáže propojit vývoj literární a společenský, posoudí účinek angažované literatury na čtenáře.	Vývoj české poezie ve 20. a 30. letech 20. století, reakce poezie na obranu republiky před začátkem 2. světové války.		
Žák specifikuje výrazový přínos velkých autorských osobností pro vývoj literatury a literárního myšlení. Rozliší texty spadající do angažované literatury.	Česká meziválečná próza a drama.	OSV – sociální komunikace.	
Dokáže propojit vývoj literární a společenský. Vysvětlí specifickou vývoje a funkce literatury a kultury v dané době.	Česká literatura v době druhé světové války.		Průběžně je zařazována současná literatura, zejména YA.

Předmět: ČESKÝ JAZYK A LITERATURA**Studium: čtyřleté****Ročník: čtvrtý**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Jazyk a jazyková komunikace			
Žák si na daném tématu posiluje a procvičuje abstraktní myšlení důležité i pro jiné obory zkoumání. Upevňuje si schopnost vyjadřovat se přesně, výstižně a vytříbeně.	Kapitoly z obecné jazykovědy: aplikovaná lingvistika, jazyková kultura.		
Žák dokáže se znalostmi z historické mluvnice vysvětlit netypické jazykové jevy. Prohloubí si schopnost interpretace staročeských uměleckých textů.	Základy historického vývoje českého jazyka.		
Žák efektivně a samostatně zpracuje základní útvary administrativního stylu zvládá zásady profesní konverzace.	Stylistika: administrativní funkční styl.	OSV – spolupráce a soutěž.	
Žák rozliší a interpretuje jednotlivé kompoziční postupy různorodé jazykové prostředky, rozeznává typy promluv a rozdíly mezi fiktivním a reálným světem.	Stylistika: umělecký funkční styl.		
Žák vytvoří esej kombinací informací z odborné literatury a vlastních interpretačních schopností. Žák efektivně využívá základní prostředky rétoriky v mluveném projevu.	Stylistika: úvahový funkční styl.		
Žák rozliší a interpretuje různé druhy komunikace, dokáže rozlišit a uplatnit v komunikaci asertivní a manipulativní postupy.	Vybrané kapitoly z nauky o komunikaci.	OSV – sociální komunikace.	
Žák se orientuje v osobnostech české moderní jazykovědy a dokáže vysvětlit jejich přínos k rozvoji jazyka a jazykové kultury.	Moderní česká jazykověda.		

Literární komunikace			
Žák uvede charakter literatury do kontextu s historickým a společenským vývojem. Posoudí a zhodnotí tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností na tématu 2. světové války.	Odraz 2. světové války v české a světové literatuře.	EGS – globalizační a rozvojové procesy.	Vyučující vybírají ilustrativní autory a díla s ohledem na svou profesní kompetenci a s přihlédnutím ke složení studijní skupiny.
Žák vystihne podstatné rysy jednotlivých směrů, uvede jejich představitele a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury.	Vývoj světové literatury po roce 1945, směry a hnutí.	EGS – globalizační a rozvojové procesy.	
Žák posoudí a zhodnotí tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností světové literatury po roce 1945 s důrazem na moderní literaturu.	Významné osobnosti světové poválečné literatury.		
Žák vystihne podstatné rysy základních period vývoje české literatury, uvede jejich významné představitele a charakterizuje jejich přínos pro rozvoj české literatury. Žák dokáže postihnout smysl vybraných stěžejních textů určitého období.	Vývoj české poezie, prózy a dramatu po roce 1945.		
Žák rozliší texty spadající do oblasti tzv. krásné literatury, středního proudu a literárního braku. Svůj názor argumentačně zdůvodní. Vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací téhož textu. Uvede významné představitele české žurnalistiky a literární kritiky a argumenty související s jejich přínosem pro vývoj oboru.	Česká literární kritika a žurnalistika v průběhu 20. a 21. století.	MED – role médií v moderních dějinách, účinky mediální produkce a vliv médií.	Průběžně je zařazována současná literatura, zejména YA.

ANGLICKÝ JAZYK

Charakteristika vyučovacího předmětu

OBSAHOVÉ VYMEZENÍ:

Vstupní úroveň do prvního ročníku čtyřletého studia je B1, ve výjimečných případech A2. Standardní cílovou úroveň je úroveň B2+ dle konvence Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Pro výjimečně pokročilé skupiny žáků, které již v průběhu studia dosáhly úrovně B2, volí vyučující materiály tak, aby byla tato úroveň upevněna a zároveň otevřena cesta k certifikovaným jazykovým zkouškám (např. FCE, CAE). Výjimečně nadaní žáci v rámci skupiny jsou podporováni vyučujícími individuálně a je jim doplňován výukový materiál tak, aby úspěšně směřovali k dosažení úrovně C1. Výběr učebnic a doplňkových materiálů je podřízen tomu, aby bylo podle charakteru konkrétní skupiny žáků co nejefektivněji dosaženo požadovaných cílových výstupů vyučovacího procesu v jednotlivých jazykových oblastech, jak jsou specifikovány níže. Průřezová témata vyučující zařazují v návaznosti na použitý materiál, a prováděné výukové činnosti. Jednotlivé skupiny žáků se liší znalostmi, takže dále uvádíme údaje pro dané studijní úrovně tak, že jsou alternativou pro několik skupin.

ČASOVÉ A ORGANIZAČNÍ VYMEZENÍ:

Ve všech čtyřech ročnících je předmět dotován čtyřmi hodinami. Žáci jsou v prvním ročníku rozděleni podle vstupní úrovně do skupin.

VÝCHOVNÉ A VZDĚLÁVACÍ STRATEGIE:

Učitelé vedou žáky k použití různých strategií učení. Žáci jsou vedeni k reflexi vlastního učení, schopnosti seberegulace a hledání efektivního časového rozložení domácí přípravy. Tam, kde je to možné, využívají učitelé srovnání s jinými cizími jazyky, které žáci znají, i s mateřštinou. Pochopení různého pojetí vztahů člověka k okolí pomáhá žákům hledat paralely k toleranci odlišností v mezilidských vztazích i v multikulturní společnosti. Součástí výukového procesu je práce se slovníky, počítačem a internetem. Žáci využívají texty, poslech, filmové ukázky. Učitelé tak konfrontují žáky s nutností domýšlet z kontextu významy neznámých výrazů. Ve výuce jsou simulovány modelové situace z reálného života. Žáci se tak učí orientaci v situaci, učí se pohybovat v kontextu jazyka i situace a rozvíjejí tak kompetence k řešení problémů. Rozvoj komunikativní kompetence je obsažen v samé podstatě předmětu. Dovednosti spojené s čtením, poslechem, mluvením a psaním rozvíjejí učitelé u žáků standardními metodami výuky cizího jazyka. V rámci konverzace učitelé kultivují schopnost žáků vyjádřit vlastní názor a obhájit jej, stejně tak jako umění naslouchat názorům druhých a tolerovat odlišnosti. Při práci s jazykovým materiálem vedou učitelé žáky k přesnosti, k identifikaci podstatných informací a rozvíjejí jejich interpretační schopnosti. Párovým a skupinovým řešením úkolů v hodinách žáci rozvíjejí své schopnosti spolupracovat. Členění do skupin dle prováděných aktivit, které probíhá dle klíče daného vyučujícím, poskytuje žákům možnost setkávání a spolupráce i soutěže s různými lidmi. Žáci jsou vyučujícími vedeni k hodnocení vlastní práce a zlepšení odhadu v sebehodnocení. K rozvoji sebereflexe vedou psychologicky laděná témata obsažená ve výukových materiálech. Specifický charakter učení jazyka rozvíjí u žáků schopnost soustavné práce s dlouhodobými cíli.

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Jazyk a jazyková komunikace			
Žák: Porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického ústního, čteného či písemného projevu Formuluje svůj názor Volně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý autentický text Vyjadří a obhájí své myšlenky, názory a stanoviska na odpovídající jazykové úrovni	GRAMATIKA Přítomné časy. Složená přídavná jména. Minulé časy, nepravidelná slovesa. Složená podstatná jména. Přípony. Vyjadření budoucnosti. Předložky + předpony. Podmiňovací způsob. Modální slovesa. FONETIKA Nácvik a zdokonalování intonace v návaznosti na probíraná témata. OKRUHY Popis, charakteristika. Úvaha, argumentace a stanovisko. Cestování. Zdraví. Hodnoty a postoje (omluva, odpuštění, pochvala...). Životní prostředí.	OSV – poznávání a rozvoj vlastní osobnosti MKV – základní problémy sociokulturních rozdílů	Metody a formy práce: (výběr dle úrovně skupiny). Základní jazykové dovednosti, práce ve dvojicích a skupinách, roleplaying, projekty a prezentace, knihy, komiksy, online slovníky, internet. Aplikace.

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Jazyk a jazyková komunikace			
Žák: Porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického čteného textu či písemného projevu složitějšího obsahu. Identifikuje strukturu textu a rozliší hlavní a doplňující informace. Přednese souvislý projev na zadané téma. Sestaví souvislý text na širokou škálu témat a vyjádří své stanovisko. Podrobně popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související. Adekvátně a gramaticky správně okomentuje a prodiskutuje odlišné názory různých faktografických i imaginativních textů.	GRAMATIKA Trpný rod. Nepřímá řeč. Ustálená slovní spojení. Podmiňovací způsob. Vztažné věty. Frázová slovesa. Příčestí přítomné. FONETIKA Výslovnost a intonace podle požadavků studijního materiálu. OKRUHY Reklama, konzum, media. Návod, vysvětlení, popis. Porovnávání (výhody/nevýhody), kontrast. Zaměstnání, životopis, motivační dopis. Rozhodování.	ČJL	

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Žák: Vyhledá a shromáždí informace z různých textů na méně běžné téma a s informacemi pracuje. Odvodí význam neznámých slov. Logicky a jasně strukturuje formální i neformální písemný projev různých slohových stylů. S porozuměním přijímá a předává obsahově složitější informace. Reaguje v složitějších a méně běžných situacích užitím vhodných výrazů a frazeologických obrátů.	GRAMATIKA Přítomné a minulé časy – opakování Budoucí čas průběhový Předbudoucí čas průběhový a prostý Člen určitý a neurčitý Used to Modální slovesa FONETIKA Výslovnost a intonace podle požadavků studijního materiálu OKRUHY Životní prostředí Hrdinství, životní příběhy Vzdělání (srovnání) Bydlení a urbanizace Britská vs americká angličtina Lidské tělo a zdraví	SEM EKO SEM ZSV B	

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Žák: Využívá slovníky, informativní literaturu, encyklopedie a média. Čte s porozuměním literaturu ve studovaném jazyce. Postihne zápletku i sled událostí ve filmu či hře. Používá bohatou slovní zásobu k rozvíjení argumentace. Komunikuje plynule na téma abstraktní i konkrétní. Při setkání s rodilými mluvčími vede dialog a diskuse na různá témata týkající se odbornějších zájmů.	GRAMATIKA Modální slovesa – spekulace. Podmínkové věty. Trpný rod. Nepřímá řeč. Vztažné věty. FONETIKA Výslovnost a intonace podle požadavků studijního materiálu. OKRUHY Struktura knihy, žurnalistika. Film. Média a jejich vliv. Demografie a její proměna. Environmentální hrozby a jejich dopad na člověka a přírodu. Technologie a jejich využití. Politika a volební systém.	IKT	

NĚMECKÝ JAZYK

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení:

Vyučovací předmět Německý jazyk naplňuje obsah vzdělávacího oboru Další cizí jazyk, který je součástí vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Obsahem předmětu je výuka německého jazyka s cílem dosáhnout znalosti jazykového systému a komunikačních dovedností odpovídajících – B1 pro vyšší stupeň gymnázia podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Předmět v sobě integruje všechna průřezová témata a vede žáky k postupnému osvojování jazyka jako prostředku k získávání a předávání informací, k zvládnutí běžných pravidel mezilidské a interkulturní komunikace, k získávání sebedůvěry při vystupování na veřejnosti, k aktivní účasti na řešení globálních problémů.

Časové a organizační vymezení:

Předmět je vyučován 3 hodiny týdně v prvním a ve druhém ročníku, ve třetím a ve čtvrtém ročníku je časová dotace 4 hodiny týdně. Výuka probíhá ve třídách, podle potřeby i v počítačové učebně. Vyučující má k dispozici i audio a video techniku. Do výuky jsou zahrnuty poznávací jazykové pobyty v německy mluvících zemích, zapojením žáků do programu Erasmus se propojí teoretické znalosti s praktickým využitím jazykových dovedností při pobytu v zahraničí.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Rozvíjejí zejména klíčové kompetence stanovené v učebních osnovách. Učitel vede žáky k plánování a organizování jejich učení a efektivnímu využívání různých strategií. Vyžaduje dodržování dohodnutých termínů. Učitel zadává úkoly, při nichž žáci samostatně vyhledávají a zpracovávají informace z různých zdrojů. Učitel vede žáky k pravidelnému samostatnému vyhodnocování vlastních posunů v osvojování dovedností. Využívá k tomu sebehodnotících činností nabízených učebnicemi. Motivuje žáky k samostatnému zjišťování nedostatků a k jejich odstranění. Učitel pravidelně různými formami ověřuje získané znalosti a dovednosti, hodnotí je a vede žáky k práci s vlastní chybou.

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Jazyk a jazyková komunikace			
Žák rozumí hlavním myšlenkám autentického ústního projevu na známé téma v pomalejším tempu. Žák rozpozná v textu faktografické údaje. Žák rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí. Žák odvodí význam neznámých slov pomocí internacionalismů a slov podobných ve svém 1. cizím jazyce. Žák využívá orientační strategii čtení pro získání základních údajů potřebných v dané situaci. Žák používá dvojazyčný slovník při práci s neznámým textem. Žák pochopí zásadní myšlenky ústního a písemného sdělení na známé téma. Žák volně interpretuje přečtený nebo vyslechnutý text. Žák přednese krátký projev na téma rodina a koníčky. Žák sestaví souvislý text o délce 80 slov na jednoduché téma. Žák popíše své zájmy. Žák napíše osnovu k zadanému textu. Žák s porozuměním přijímá a předává obsahově jednoduché informace. Žák používá překladový slovník při zpracování písemného projevu. Žák vyjádří krátce svůj názor písemnou i ústní formou. Žák reaguje jednoduše v běžných situacích odpovídajících probraným tematickým okruhům. Žák napodobuje slovní a větný přízvuk, melodii a intonaci podle autentických nahrávek. Žák se představí, klade jednoduché otázky týkající se probraných tematických okruhů a na podobné otázky odpovídá.	Fonetika, pravopis, mluvnice: Časování pravidelných a nepravidelných sloves věta jednoduchá + otázky doplňovací a zjišťovací (pořádek slov v německé větě) vyjadřování podmětu v německé větě neosobní, podmět „es“ zápor „nein“, „nicht“, „kein“ člen určitý a neurčitý, vynechávání členu 1., 3. a 4. pád podst. jmen množné číslo podst. jmen, tvary osobních zájmen 1., 3. a 4. pád osobních zájmen 1., 3. a 4. pád přivlastňovacích zájmen a zájmen „dieser“, „jeder“ a „kein“ zvrtné zájmeno přivlastňovací „svůj“ tázací zájmena „wer“ a „was“ a jejich tvary v 1., 3. a 4. pádě základní číslovky + základní početní úkony rozkazovací způsob sloveso „wissen“ a „möchte“ složená slova, infinitiv v hlav. větě komunikační situace a komunikativní funkce jazyka, vyjádření souhlasu / nesouhlasu, prosby, potřeby, příkazu vyjádření radosti / zklamání, strachu, odpuštění, lítosti, výměna základních informací (rodina, volný čas, stravování). krátký písemný projev – pozdrav, blahopřání, představení sebe sama a rodiny zaznamenání jednoduchého slyšeného textu orientační čtení a nácvik informativního čtení (jídelníček, jízdní řady, inzeráty, TV program). Tematické okruhy: rodina a přátelé, koníčky, průběh všedního dne a víkendu, jídelní a nápojový lístek, povolání a činnosti. Reálie zemí studovaného jazyka: německá jména, Goethe-Institut informace.	OSV – Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti. Spolupráce a soutěž. MKV – Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí	Mezipředm. vztahy: ČJL, D, Z, HV, ZSV Další aktivity: Individuální a skupinové projekty vztahující se k tematickým okruhům, reáliím a průřezovým tématům. Besedy se žáky, kteří mají zkušenosti s dlouhodobějším pobytem v zahraničí. Zahraniční poznávací zájezdy, které jsou zařazované do jednotlivých ročníků podle provozních možností školy, zájmu a potřeb žáků.

Předmět: NĚMECKÝ JAZYK**Studium: čtyřleté****Ročník: druhý**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Jazyk a jazyková komunikace			
Žák rozumí hlavním myšlenkám autentického ústního, srozumitelně a spisovně předneseného projevu na běžné téma. Žák identifikuje strukturu textu na známé téma a najde informace, odvodí význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a získaných znalostí o tvorbě slov. Žák používá orientační a informativní strategii čtení k vyhledání konkrétní informace v textu např. pomocí klíčových slov nebo jejich synonym. Žák pochopí zásadní myšlenky ústního a písemného sdělení na známé téma a formuluje stručně svůj názor. Žák volně interpretuje přečtený nebo vyslechnutý text se slovní zásobou na dané téma. Žák přednese krátký projev na téma dle vlastní volby. Žák sestaví souvislý text o délce 100 slov na jednoduché téma rodina a koníčky.	Fonetika, pravopis, mluvnice: Slabé skloňování podst. jmen předložky se 3. pádem, se 4. pádem a se 3. a 4. pádem 2. pád podst. jmen 2. pád přivlastňovacích zájmen a zájmen „dieser“, „jeder“ a „kein“ 2. pád zájmena „wer“ neurčitý osobní podmět „man“ zájmena „jemand“, „niemand“, „einer“, „keiner“, „so ein“, „was für ein“ odlučitelné předpony u sloves modální slovesa zvrtná slovesa préteritum sloves „sein“ a „haben“, základní informace perfektum základní informace kladná a záporná odpověď tázací zájmeno „welcher“ nepravidelné sloveso „werden“ skloňování vlastních jmen slovesné vazby zájmenná příslovce. Tematické okruhy: Nakupování bydlení lidské tělo – návštěva u lékaře sport škola. Reálie zemí studovaného jazyka: Sport a osobnosti zvyky a obyčeje našich sousedů vybrané osobnosti z oblasti vědy, techniky a umění – základní informace.	OSV - Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti. Spolupráce a soutěž. MKV - Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí.	Mezipředm. vztahy: ČJL, D, Z, HV, ZSV Další aktivity: Individuální a skupinové projekty vztahující se k tematickým okruhům, reáliím a průřezovým tématům. Besedy se žáky, kteří mají zkušenosti s dlouhodobější m pobyt v zahraničí. Zahraniční poznávací zájezdy, které jsou zařazované do jednotlivých ročníků podle provozních možností školy, zájmu a potřeb žáků.

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Jazyk a jazyková komunikace			
Žák rozumí smyslu autentického ústního projevu na známé téma v pomalejším tempu. Žák identifikuje strukturu textu na známé téma a najde hlavní informace. Žák rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje citové zabarvení jejich projevu. Žák odvodí význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a získaných znalostí o tvorbě slov a částečně i kontextu. Žák používá studijní strategii čtení se zaměřením na porozumění textu jako celku včetně důležitých podrobností. Žák používá dvojazyčný slovník a výkladový slovník při práci s neznámým textem a pro práci na internetu a s jinými médii. Žák pochopí základní myšlenky ústního a písemného sdělení na známé téma a formuluje srozumitelně, stručně a volně svůj názor. Žák srozumitelně interpretuje přečtený nebo vyslechnutý text se slovní zásobou na dané téma a formuluje svůj názor k jeho obsahu. Žák přednese krátký projev na zadané téma a vyjádří své stanovisko. Žák sestaví souvislý text o délce 200 slov na zadané téma.	Fonetika, pravopis, mluvnice: Skloňování příd. jmen, shrnutí préteritum způsobových sloves a slovesa „wissen“ préteritum slabých, silných a smíšených sloves vedlejší věty – spojka „dass“, „weil“, „wenn“ a bez spojky „dass“ vedlejší věty časové – spojky „wenn“, „als“, „bis“, „bevor“, „sobald“ zeměpisná přídavná jména + předložky u zeměpisných jmen souvětí se spojkou „entweder – oder“ stupňování jmen a příslovčí konjunktiv préterita, základní informace „würde“ + infinitiv podmínkové souvětí v přítomnosti trpný rod, základní informace řadové číslovky budoucí čas. Tematické okruhy: Odívání a móda orientace ve městě cestování roční období a počasí. Reálie zemí studovaného jazyka: Rakousko a rakouská němčina – základní informace Němci a cestování.	EGS – Žijeme v Evropě: významné osobnosti politiky, kultury, vědy a umění – významné historické události a jejich důsledky.	Zahraniční poznávací zájezdy, které jsou zařazované do jednotlivých ročníků podle provozních možností školy, zájmu a potřeb žáků.

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Jazyk a jazyková komunikace			
Žák rozumí smyslu a obsahu autentického ústního projevu na běžné téma. Žák identifikuje strukturu textu na libovolné téma a najde hlavní informace. Žák rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, rozpozná citové zabarvení a názory mluvčích. Žák odvodí význam neznámých slov pomocí internacionalismů, na základě již osvojené slovní zásoby a získaných znalostí o tvorbě slov a pomocí kontextu. Žák přečte text v originále na dané téma o rozsahu 1500 slov s cílem zaujmout stanovisko k jeho obsahu. Žák používá dvojazyčný slovník, výkladový slovník a informativní literaturu při práci s neznámým textem a různými médii. Žák pochopí základní myšlenky ústního a písemného sdělení na známé téma a formuluje srozumitelně, gramaticky správně, stručně a volně své stanovisko. Žák srozumitelně interpretuje přečtený nebo vyslechnutý text se slovní zásobou na dané téma, formuluje svůj názor k jeho obsahu a dokáže jej v rámci diskuse obhájit. Žák přednese krátký projev na zadané téma, vyjádří své stanovisko a v diskusi ho obhájí. Žák sestaví souvislý text o délce 200 slov na zadané téma včetně vyjádření svého stanoviska. Žák souvisle popíše lidi a místa ve svém okolí, své zájmy a činnosti s nimi související. Žák logicky a jasně strukturuje volný písemný projev dle vlastní osnovy.	Fonetika, pravopis, mluvnice: plusquamperfektum vedlejší věty časové – spojky „nachdem“ a „seitdem“ infinitiv trpný vazba infinitivu s „zu“ místo vět s „dass“ infinitivní vazba „um...zu“ perfektum způsobových sloves konjunktiv préterita silných, slabých a smíšených sloves souvětí se spojkou „als ob“, „je – um so / desto“ vedlejší věty – spojka „statt dass“, „ohne dass“ + infinitivní vazby „statt...zu“, „ohne...zu“ zdobněliny podst. jmen předložky se 2. pádem a se 2. nebo 3. pádem. Tematické okruhy: Doprava život ve městě a na vesnici služby ve společnosti reklama svět práce – plány do budoucna životní prostředí. Reálie zemí studovaného jazyka Německo, Rakousko, Švýcarsko – základní charakteristika osobnosti z oblasti vědy, techniky a umění některé významné historické události.	ENV - Vztah Němců k životnímu prostředí Životní prostředí České republiky: - oblasti s největší zátěží životního prostředí, příčiny a možná řešení.	Zahraniční poznávací zájezdy, které jsou zařazované do jednotlivých ročníků podle provozních možností školy, zájmu a potřeb žáků.

ŠPANĚLSKÝ JAZYK

Charakteristika vyučovacího předmětu

OBSAHOVÉ VYMEZENÍ:

Vzdělávání v Další cizím jazyce směřuje k dosažení úrovně B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky, kterou lze charakterizovat následovně: Žák má dostatečné vyjadřovací prostředky a odpovídající slovní zásobu k tomu, aby se domluvil a vyjadřoval, i když s určitou mírou zaváhání. Disponuje dostatečnými opisnými jazykovými prostředky v rámci tematických okruhů, jako jsou rodina, koníčky a zájmy, práce, cestování a aktuální události. Žák komunikuje přiměřeně správně ve známých kontextech; všeobecně ovládá gramatiku dobře, ačkoli vliv mateřského jazyka je postřehnutelný. Přiměřeně správně používá zásobu běžných gramatických prostředků a vzorců v rámci snadno předvídatelných situací. Žák používá širokou škálu jazykových funkcí a v jejich rámci reaguje. Využívá nejběžnější vyjadřovací prostředky neutrálního funkčního stylu. Předmět v sobě integruje všechna průřezová témata a vede studenty k postupnému osvojování jazyka jako prostředku k získávání a předávání informací, k zvládnutí běžných pravidel mezilidské a interkulturní komunikace, k získávání sebevědomí při vystupování na veřejnosti, k aktivní účasti na řešení globálních problémů.

ČASOVÉ A ORGANIZAČNÍ VYMEZENÍ:

Předmět je vyučován v 1. a 2. ročníku 3 hodiny týdně, ve 3. a 4. ročníku je časová dotace 4 hodiny týdně. Výuka probíhá ve třídách s audio a video technikou, podle potřeby i v počítačové učebně. Do výuky jsou zahrnuty i poznávací, multikulturní, kooperativní jazykové mobility ve Španělsku, podaří-li se je finančně zabezpečit buď z grantu a dotací nebo z vlastních zdrojů. Součástí výuky jsou i návštěvy španělských center vzdělání v Čechách, např. Instituto Cervantes, s cílem představit další formy vzdělávání a rozšiřování povědomí o jazyku, kultuře a možnostech přípravy a konání oficiálních zkoušek, ke kterým jsou žáci motivováni.

VÝCHOVNÉ A VZDĚLÁVACÍ STRATEGIE, HODNOCENÍ:

Učitel vede žáky k rozvíjení kompetence k učení, vede je k plánování a organizování jejich učení a efektivnímu využívání různých strategií. Učitel zadává úkoly, při nichž žáci samostatně vyhledávají a zpracovávají informace z různých zdrojů. Vede žáky k pravidelnému samostatnému vyhodnocování vlastních posunů v osvojování dovedností. Využívá k tomu sebehodnotících činností nabízených učebnicemi akreditovanými MŠMT pro výuku na středních školách a gymnáziích. Používány jsou i volné on-line materiály, nahrávky, videa. Pedagog motivuje žáky k samostatnému zjišťování nedostatků, a k jejich odstranění. Pravidelně různými formami ověřuje získané znalosti a dovednosti, hodnotí je a vede žáky k práci s vlastní chybou. Různorodé formy práce ve skupině rozvíjejí kompetence sociální a personální, kompetence komunikativní.

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy vazby	Upřesňující pozn.
Žák: Rozumí hlavním bodům či myšlenkám ústního projevu či psaného textu a běžné a známé téma.	GRAMATIKA Zájmena. Určitý a neurčitý člen. Množné číslo. Přítomný čas pravidelných a nepravidelných sloves. Předložky. Spojky. Přídavná jména, stupňování. Příslovce. TEMATICKÉ OKRUHY Pozdravy a představení se. Země a národnosti. Škola. Barvy. Prázdninové a volnočasové aktivity. Popis místa. Povolání. Číslovky 0–100. Roční období, měsíce, počasí. Rodina. Charakteristika osob. Španělské reálie.	OSV: Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti. Spolupráce a soutěž. EGS: Návštěvy kulturních a vzdělávacích akcí vztažených ke španělsky mluvící komunitě. MKV: Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí: - <i>rozhovory, četba o spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí v oblasti vědy, techniky, kultury a politiky.</i>	EVV, EVH, D

Předmět: ŠPANĚLSKÝ JAZYK

Studium: čtyřleté

Ročník: druhý

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy vazby	Upřesňující pozn.
ŽÁK Rozumí hlavním bodům či myšlenkám ústního projevu či psaného textu a běžné a známé téma. Identifikuje strukturu jednoduchého textu a rozliší hlavní informace.	GRAMATIKA Přítomný čas pravidelných a nepravidelných sloves, slovesa se změnou kmenové souhlásky. Vztažná zájmena. Neurčitá zájmena. Zápor ve větě. Neosobní vazby. Rozkazovací způsob. Věty zvolací. Trpný rod. Minulý čas pravidelných a nepravidelných sloves. Budoucí čas + infinitiv. TEMATICKÉ OKRUHY Zájmy a volný čas. Film. Orientace ve městě. Dopravní prostředky. Školní předměty. Dny v týdnu. Dům a nábytek. Jídlo. Nakupování a restaurace. Cestování.		EVV, EVH

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy vazby	Upřesňující pozn.
ŽÁK Rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různé styly a citová zabarvení promluvy. Srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, méně náročný autentický text se slovní zásobou na běžné téma. Formuluje svůj názor ústně i písemně na jednoduché, běžné téma.	GRAMATIKA Rozkazovací způsob pro vykání. Deber + infinitive. Estar + příd.jméno. Předložky para, por Spojky pero, sino. Předmět přímý a nepřímý. Gerundium. Imperfekturm. Tvoření příslovcí. TEMATICKÉ OKRUHY Cestovní ruch, ubytování – rezervace, hotelové služby, formální telefon, dopis, pokyny a zakazy. Nakupování – oblečení, obchody, fair trade Čísla 100–1000000. Životní prostředí – problémy, ochrana, názor, domácí a divoká zvířata. Životní období – dětství, současný život, proměny ve společnosti, vynálezy Historické události, biografie slavných, životní milníky.	Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti. Spolupráce a soutěž: MKV: Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí: - <i>rozhovory, četba o spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí v oblasti vědy, techniky, kultury a politiky.</i>	ČJL, D

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy vazby	Upřesňující pozn.
ŽÁK Odhadne význam neznámých slov. Užívá různé techniky čtení dle typu textu a účelu čtení. Využívá slovníky při čtení nekomplikovaných faktografických textů. Strukturuje středně dlouhý písemný projev, formální i neformální text na běžné či známé téma. Sestaví ústně i písemně souvislý text na jednoduché téma. Jednoduše a souvisle popíše své okolí, zájmy a činnosti s nimi související. Shrne ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace. Reaguje v běžných, každodenních situacích využitím jednoduchých výrazů a frazeologických obrátů. Komunikuje s jistou mírou sebedůvěry. Zapojí se do rozhovoru s rodilými mluvčími.	GRAMATIKA Saber + infinitiv. Subjunktiv v přít. čase. Podmiňovací způsob. Slovesa pro vyjádření pocitů. Gerundium. Imperfektum v nepřímé řeči. Minulý čas složený. Absolutní superlative. Tvoření zdrobnělin. TEMATICKÉ OKRUHY Svátky, oslavy, gratulace, přání. Povahové vlastnosti, mezilidské vztahy, pocity. Škola, stadium cizího jazyka. Lidské tělo, zdraví a nemoci. Nevšední zážitky a extrémní sporty, schopnosti a dovednosti.	OSV: Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti. Spolupráce a soutěž. MKV: Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí: - <i>rozhovory, četba o spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí v oblasti vědy, techniky, kultury a politiky.</i>	ČJL, TV

MATEMATIKA

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení:

Vyučovací předmět matematika naplňuje vzdělávací oblast Matematika a její aplikace. Rozvíjí matematickou gramotnost, logické, analytické a abstraktní myšlení, schopnost řešit problémy, argumentovat a pracovat s kvantitativními a prostorovými informacemi. Vede žáky k přesnému vyjadřování, ověřování postupů a kritickému posuzování výsledků. Výuka propojuje akademickou stránku matematiky s jejími aplikacemi. Žáci si osvojují matematické pojmy, vztahy a postupy a současně je využívají při řešení problémů z reálného života i dalších vzdělávacích oblastí. Důraz je kladen na porozumění souvislostem, matematické modelování, práci s daty a schopnost přenášet získané poznatky do nových situací. Při výuce jsou podle možností školy využívány digitální technologie, matematický software a nástroje pro zpracování a vizualizaci dat. Slouží k experimentování, modelování, ověřování hypotéz a efektivní práci s informacemi. Jejich využití nenahrazuje porozumění matematickým principům ani schopnost samostatně formulovat a zdůvodnit řešení.

Časové a organizační vymezení:

Matematika je zařazena do všech čtyř ročníků gymnázia. Konkrétní časová dotace je uvedena v tabulaci učebního plánu. Výuka kombinuje individuální, párovou a skupinovou práci, problémové a aplikační úlohy, matematické experimenty a podle charakteru učiva také projektovou a badatelskou činnost. Ve třetím a ve čtvrtém ročníku doplňuje výuku volitelný seminář matematiky, který umožňuje rozšíření a prohloubení učiva, přípravu na profilovou maturitní zkoušku a další studium.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Výuka podporuje zejména kompetenci k učení, kompetenci k řešení problémů, kompetenci komunikativní, sociální a personální, občanskou, k podnikavosti a digitální kompetenci. Učitel zejména: vede žáky k porozumění matematickým pojmům, vztahům a souvislostem a k jejich využívání v nových situacích, zadává problémové a aplikační úlohy a vede žáky k samostatnému hledání a ověřování řešení. Požaduje přesné, srozumitelné a věcně zdůvodněné vyjádření matematického postupu, rozvíjí schopnost pracovat s chybou, porovnávat různé postupy a kriticky posuzovat výsledky. Zároveň využívá spolupráci žáků, matematickou diskusi a prezentaci řešení, propojuje matematiku s dalšími vzdělávacími oblastmi a situacemi reálného života, účelně využívá digitální technologie, matematický software a nástroje pro práci s daty. S ohledem na konkrétní skupinu vytváří prostor pro rozvoj matematicky nadaných žáků a jejich zapojení do soutěží i dalších vzdělávacích aktivit. Uvedené strategie jsou v učebních osnovách konkretizovány ve vazbě na očekávané výstupy RVP G a rozvoj klíčových kompetencí.

Předmět: MATEMATIKA**Studium: čtyřleté****Ročník: první**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy vazby	Upřesňující pozn.
Argumentace a ověřování			
Žák užívá symbolický jazyk matematiky, správné logické spojky a kvantifikátory, rozliší definici a větu, správný a nesprávný úsudek, chápe vytváření hypotézy a zdůvodnění jejich pravdivost a nepravdivost, vyvrací nesprávná tvrzení, prezentuje vlastní zpracování a porozumění dané problematice a zdůvodňuje svůj postup a ověřuje správnost řešení problému.	základní poznatky z matematiky výroková logika množiny	ZSV	
Číslo a proměnná			
Žák aplikuje vlastnosti dělitelnosti přirozených čísel, pracuje s intervaly, rozumí geometrickému významu absolutní hodnoty, provádí operace s mocninami a odmocninami, upravuje číselné výrazy.	číselné obory mocniny a odmocniny	FYZ	
Žák efektivně upravuje výrazy s proměnnými, určuje definiční obor výrazu, rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců a aplikuje při řešení rovnic a nerovnic.	výrazy s proměnnými	FYZ	
Žák řeší lineární a kvadratické rovnice a nerovnice, soustavy rovnic, rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy, geometricky interpretuje vztahy a graficky znázorňuje řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav, prezentuje vlastní zpracování a porozumění dané problematice, při řešení účelně využívá digitální technologie a vhodné zdroje.	rovnice a nerovnice soustavy rovnic	FYZ	
Žák řeší racionální rovnice a nerovnice, iracionální rovnice, rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou a s parametrem, zdůvodňuje volbu postupu, stanovuje podmínky řešitelnosti a provádí diskuzi řešení s ohledem na parametr.	pokročilé typy rovnic a nerovnic rovnice s parametrem	FYZ	

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy vazby	Upřesňující pozn.
Závislosti, základy matem. analýzy Žák definuje pojem funkce, určuje její definiční obor a obor hodnot, zkoumá vlastnosti funkcí (monotonie, extrémy, parita, prostota), nalézá inverzní funkce, náčrtkem znázorňuje grafy základních elementárních funkcí (lineární, kvadratická, lineární lomená, mocninná) a využívá jejich vlastnosti k řešení aplikačních úloh a modelování reálných dějů.	pojem funkce a její vlastnosti algebraické funkce	FYZ, BIO, CHE	
Žák využívá vlastnosti exponenciální a logaritmické funkce, provádí úpravy logaritmických výrazů užitím vět o logaritmování, řeší exponenciální a logaritmické rovnice a nerovnice a aplikuje je při řešení praktických úloh (exponenciální růst, pokles, rozpad).	exponenciální funkce logaritmická funkce exponenciální a logaritmické rovnice a nerovnice	FYZ, CHE	
Geometrie			
Žák využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině (trojúhelníky, čtyřúhelníky, kružnice), aplikuje věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků, Eukleidovy věty a Pythagorovu větu při výpočtech, provádí konstrukční úlohy s využitím množin bodů dané vlastnosti.	planimetrie podobnost a shodnost konstrukční úlohy	EST, IKT	
Žák definuje goniometrické funkce obecného úhlu na jednotkové kružnici, převádí úhly mezi stupni a radiány, náčrtkem znázorňuje grafy goniometrických funkcí, aplikuje sinovou a kosinovou větu při řešení obecného trojúhelníku a při řešení praktických úloh z trigonometrie.	goniometrické funkce trigonometrie	FYZ, GEO	
Žák užívá goniometrické vzorce (součtové vzorce, vzorce pro dvojnásobný úhel), upravuje goniometrické výrazy a řeší základní i složitější goniometrické rovnice.	goniometrické vzorce a rovnice	FYZ	

Předmět: MATEMATIKA**Studium: čtyřleté****Ročník: třetí**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy vazby	Upřesňující pozn.
Geometrie v prostoru			
Žák zobrazuje tělesa ve volném rovnoběžném promítání, provádí řezy těles rovinou, určuje polohové a metrické vztahy přímek a rovin v prostoru (odchylky, vzdálenosti), počítá povrchy a objemy základních mnohostěnů a rotačních těles.	stereometrie polohové a metrické úlohy v prostoru povrchy a objemy těles	FYZ, IKT	
Analytická geometrie			
Žák provádí operace s vektory (součet, násobek, skalární a vektorový součin), určuje lineární závislost vektorů a využívá vektory k řešení geometrických a fyzikálních úloh.	vektory a operace s nimi	FYZ	
Žák sestavuje parametrické, obecné a směnicové vyjádření přímky v rovině a v prostoru, vyjádření roviny v prostoru, řeší vzájemnou polohu přímek a rovin, počítá odchylky a vzdálenosti v rovině i v prostoru.	analytická geometrie přímky a roviny	FYZ	
Žák určuje charakteristické rovnice kuželoseček (kružnice, elipsa, hyperbola, parabola), určuje jejich parametry, řeší vzájemnou polohu kuželosečky a přímky a určuje rovnici tečny ke kuželosečce v daném bodě.	kuželosečky tečna ke kuželosečce	FYZ	

Předmět: MATEMATIKA**Studium: čtyřleté****Ročník: čtvrtý**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy vazby	Upřesňující pozn.
Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika			
Žák aplikuje kombinatorická pravidla součinu a součtu, určuje počty variací, permutací a kombinací (bez opakování i s opakováním), používá binomickou větu a Pascalův trojúhelník při upravování výrazů.	kombinatorika binomická věta	IKT	
Žák určuje pravděpodobnost náhodného jevu, využívá kombinatorické postupy, aplikuje věty o pravděpodobnosti sjednocení a průniku jevů, podmíněnou pravděpodobnost a Bernoulliho schéma v praktických úlohách.	pravděpodobnost	ZSV, BIO	
Žák zpracovává a vyhodnocuje statistická data, určuje charakteristiky polohy a variability, tvoří a interpretuje statistické grafy a diagramy, kriticky posuzuje statistické informace prezentované v médiích.	popisná statistika	ZSV, IKT	
Číslo a proměnná (Komplexní obor)			
Žák provádí operace s komplexními čísly v algebraickém i goniometrickém tvaru, využívá Moivreovu větu, zobrazuje komplexní čísla v Gaussově rovině, řeší kvadratické rovnice s reálnými koeficienty se záporným diskriminantem a binomické rovnice v oboru komplexních čísel.	komplexní čísla rovnice v oboru C	FYZ	
Posloupnosti a řady			
Žák určuje posloupnost zadáním n-tého členu i rekurentně, zkoumá vlastnosti posloupností, aplikuje vzorce pro aritmetickou a geometrickou posloupnost, řeší úlohy z finanční matematiky (úročení, spoření, anuity), určuje konvergenci/divergenci a součet nekonečné geometrické řady.	posloupnosti a řady finanční matematika	ZSV, EKO	

FYZIKA

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení:

Fyzika vysvětluje, jak funguje svět kolem nás. Základní fyzikální principy jako gravitace, pohyb, energie a elektromagnetismus jsou klíčové pro pochopení každodenních jevů. Fyzika je základní věda, která je nezbytná pro studium mnoha technických a přírodovědných oborů jako jsou inženýrství, medicína, astronomie, chemie a další. Dobré základy ve fyzice mohou otevřít dveře k širokému spektru možností. Fyzika je základem pro mnoho moderních technologií a inovačních řešení. Chápání fyzikálních principů je klíčové pro vývoj nových technologií a vylepšení stávajících. Fyzika často vyžaduje spolupráci a propojení s jinými vědními obory, což podporuje schopnost pracovat v týmu a rozvíjí interdisciplinární dovednosti. Studium fyziky pomáhá rozvíjet analytické a kritické myšlení. Řešení fyzikálních problémů vyžaduje logické uvažování a schopnost aplikovat teoretické znalosti na praktické situace. V předmětu Fyzika chceme na gymnáziu Sulice umožnit žákům poznávat, že bariéry mezi jednotlivými úrovněmi organizace přírody reálně neexistují, jsou často jen v našem myšlení a v našich izolovaných přístupech. 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.

Časové a organizační vymezení:

Ve prvních dvou ročnících je předmět dotován dvěma hodinami. Od třetího ročníku navazují volitelné semináře s ohledem na profilaci žáků a jejich další směřování. Semináře poskytují prostor i náročnějším formám a metodám výuky a nadaným žákům a zároveň připravují žáky k dobrovolné maturitní zkoušce či k přijímacím zkouškám na vysoké školy. Cíle i učivo uvedených seminářů stanovují příslušní učitelé.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Hlavními vzdělávacími strategiemi jsou činnostní učení, projektová výuka, vrstevnické učení, formální a neformální výuka a aplikace v reálném světě. Důraz klademe na rozvoj klíčových kompetencí. Kompetence k učení – učitel: vede žáka k plánování a organizaci svého učení a pracovní činnosti o učitel vyžaduje, aby žák efektivně využíval různé strategie učení, získával a zpracovával poznatky a informace, hledal a rozvíjel účinné postupy ve svém učení. Vede žáka k tomu, aby kriticky přistupoval ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovával a využíval při studiu a praxi vede žáka k tomu, aby kriticky hodnotil pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímal ocenění, radu i kritiku a z vlastních úspěchů a chyb čerpal poučení pro další práci o učitel vyžaduje, aby žák hledal originální způsoby řešení a různě prezentoval výsledky (ve formě písemné, grafické, počítačové). Kompetence k řešení problému – učitel vede žáky k rozpoznání problémů, objasnění jejich podstaty a rozčlenění problému na části o učitel vyžaduje, aby žák vytvářel hypotézy, navrhoval postupné kroky a zvažoval využití různých postupů při řešení. Vede žáky k uplatnění vhodných metod a dříve získaných vědomostí a dovedností a k využití tvořivého myšlení s použitím představivosti a intuice. Kompetence komunikativní – učitel: vede žáka k tomu, aby správně formuloval dotazy, vyžaduje, aby žák efektivně využíval dostupné prostředky komunikace, včetně symbolických a grafických vyjádření, vede žáka k efektivnímu využívání moderní informační technologie o učitel požaduje, aby se žák vyjadřoval v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně. Kompetence sociální – učitel: organizuje činnost žáků ve dvojicích, skupinách, vede žáky k vlastní organizaci práce skupiny, k zodpovědnosti za činnost skupiny. Kompetence občanské – učitel: podporuje zodpovědný vztah k plnění povinností, ke studiu, vede žáky k toleranci, ale také ke kritickému hodnocení názorů jiných.

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy vazby	Upřesňující pozn.
Žák používá soustavu SI fyzikálních veličin a jejich jednotek; rozhodne, je-li daná veličina skalární, nebo vektorová a využívá je při řešení úloh. Chápe základní metody měření fyzikálních veličin.	Fyzikální veličiny (soustava SI fyzikálních veličin a jednotek, fyzikální měření, chyby, odchylky, zaokrouhlování, veličiny skalární a vektorové).	MAT IKT CHE	
Žák užívá model hmotného bodu; aktivně pracuje se základními kinematickými veličinami; rozliší pohyby podle trajektorie a podle změny rychlosti. Vyjádří závislost dráhy a rychlosti na čase u rovnoměrných a rovnoměrně zrychlených pohybů.	Kinematika hmotného bodu a soustavy hmotných bodů (hmotný bod a těleso, jeho poloha, vztažná soustava, relativnost polohy, mechanický pohyb, relativnost pohybu, trajektorie a dráha, rychlost, zrychlení, klasifikace pohybů, průměrná a okamžitá rychlost, rovnoměrný pohyb po kružnici, pohyb rovnoměrný a nerovnoměrný, rovnoměrně zrychlený a zpomalený, volný pád).	MAT ZEM	
Žák určí v konkrétních příkladech sílu jako vektorovou veličinu; určí výslednici sil; určí složku dané síly do daného směru; objasní fyzikální obsah Newtonových pohybových zákonů. Rozhodne v konkrétním případě, zda je daná soustava inerciální, či ne. Řeší příklady na práci, výkon, příkon, účinnost; pracuje se zákony zachování mechanické energie a hybnosti.	Dynamika hmotného bodu (hmotnost, hybnost, zákon zachování hmotnosti, hybnosti, síla, její znázornění, skládání sil, třecí síla, síla pružnosti, účinky síly, těžiště. Newtonovy zákony. Inerciální a neinerciální vztažná soustava, setrvačné síly, odstředivá síla, mechanická práce, výkon, příkon, účinnost. Mechanická energie a její změny. Zákon zachování mechanické energie).	MAT CHE	
Žák interpretuje Newtonův gravitační zákon, uplatňuje jej při řešení příkladů. Řeší příklady na pohyby tělesa v homogenním poli Země – vrhy.	Gravitační pole (gravitační síla, gravitační pole, charakteristika základních gravitačních veličin, tíhové pole a jeho veličiny, Newtonův gravitační zákon, pohyby těles v tíhovém a gravitačním poli).	TV - VRHY	
Žák v konkrétních situacích určí síly a jejich momenty působící na těleso; najde velikost a působíště výslednice sil působících na těleso.	Mechanika tuhé těleso (tuhé těleso, těžiště, posuvné a otáčivé účinky síly, na těleso, moment síly, momentová věta, skládání a rozklad sil, rovnovážná poloha a stabilita těles).	MAT	

Žák určí, jak vzniká v kapalině tlak; užívá Pascalův zákon v úlohách; vypočítá hydrostatický tlak; užívá při řešení úloh Archimédův zákon a rovnici kontinuity; vysvětlí vznik atmosférického tlaku.	Mechanika kapalin a plynů (základní vlastnosti tekutin, ideální plyn a kapalina, tlak, tlaková síla, Pascalův zákon, hydrostatický tlak, vztlaková síla, Archimédův zákon, ustálené proudění ideální kapaliny, atmosférický tlak).	BI ZEM	
Žák se orientuje v základních pojmech, popíše přeměny energie v oscilátoru.	Mechanické kmitání (mechanický oscilátor, kmitavý pohyb, perioda, frekvence, kinematika a dynamika harmonického kmitavého pohybu, druhy kmitání, rezonance).		
Žák vysvětlí příčinu vzniku mechanického vlnění v pružném prostředí a rozliší jeho druhy, aplikuje Huygensův princip, objasní pojem interference, charakterizuje zvuk jako mechanické vlnění, charakterizuje vlastnosti zvuku.	Mechanické vlnění (postupné a stojaté mechanické vlnění, jeho vznik, šíření a interference, Huygensův princip, zvuk jako mechanické vlnění, zdroje zvuku, hlasitost, intenzita).		

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy vazby	Upřesňující pozn.
Žák vysvětlí stejné a rozdílné vlastnosti látek pevných, kapalných a plyných; uvede složky vnitřní energie tělesa a chápe způsoby její změny; objasní fyzikální obsah kalorimetrické rovnice, sestaví a vyřeší ji, interpretuje výsledek; fyzikálně vysvětlí obsah prvního termodynamického zákona.	<u>Kinetická teorie látek</u> (základní kinetická teorie stavby látek fyzikálněchemické veličiny a jejich jednotky; modely struktur látek jednotlivých skupenství; termodynamická soustava; termodynamická teplota; vnitřní energie a její změny; různé způsoby přenosu vnitřní energie; teplo; měrná tepelná kapacita; první termodynamický zákon).	MAT IKT	
Žák vysvětlí strukturu pevných látek; uvede typy vazeb, vysvětlí, co je krystalová mřížka; fyzikálně objasní pojem deformace pevného tělesa, řeší příklady na Hookův zákon; vysvětlí kvalitativně podstatu délkové a objemové roztažnosti pevných těles; vyřeší jednoduché příklady na délkovou a objemovou roztažnost.	<u>Pevné látky</u> (struktura pevných látek, rozdělení pevných látek podle jejich uspořádání vnitřní struktury, krystalová mřížka a její poruchy, působení vnějších sil na těleso z pevné látky, pružná deformace tahem, Hookův zákon, deformační křivka materiálu, vliv teploty na rozměry látek, délková a objemová teplotní roztažnost).	CHE ZEM	
Žák uvede vlastnosti kapalin; vysvětlí vznik povrchového napětí a zakřivený povrch na rozhraní kapaliny a pevné látky a v kapiláře; použije kapilární tlak při vysvětlení jevu kapilární elevace a deprese; popíše jednotlivé změny skupenství; vysvětlí pojmy adheze a koheze.	<u>Kapaliny</u> (vlastnosti kapalin; kohezní síly; povrchová vrstva kapaliny-rozhraní mezi kapalným a plyným skupenstvím; adhezní síly, rozhraní mezi kapalinou a pevnou látkou-smáčení povrchu pevných látek).	MAT CHE ZEM	
Žák vysvětlí základní předpoklady kinetické teorie ideálního plynu; aplikuje stavovou rovnici ideálního plynu na řešení jednoduchých úloh; popíše závislost tlaku plynu na objemu, teplotě a počtu částic; vysvětlí fyzikální význam veličin ve stavové rovnici; určí střední kvadratickou rychlost molekul a její závislost na teplotě; vypočítá průměrnou kinetickou energii částic plynu; rozlišuje mezi pojmy: teplota, termodynamická teplota, vnitřní energie; popíše chování směsi ideálních plynů; vysvětlí Daltonův zákon parciálních tlaků; uvede příklady reálného využití stavové rovnice (např. v meteorologii, technice).	<u>Plyny</u> (ideální plyn, stavová rovnice ideálního plynu, směsi ideálních plynů, rychlost molekul v plynu a tlak plynu na stěnu nádoby, kinetická energie plynů a termodynamická teplota).	MAT CHE ZEM IKT	

Žák rozliší pojmy vnitřní energie, teplo a teplota; popíše změny vnitřní energie konáním práce a tepelnou výměnou; vysvětlí fyzikální význam měrné tepelné kapacity látek; sestaví kalorimetrickou rovnici a používá ji v řešení úloh; řeší úlohy z praxe s využitím prvního termodynamického zákona; vysvětlí podstatu vedení tepla, proudění tepla a tepelného záření.	<u>Základy termodynamiky</u> (vnitřní energie, práce a teplo; výpočet tepla; kalorimetrická rovnice; první termodynamický zákon; sdílení tepla).	MAT	
Žák vysvětlí, jak lze využít plyn pro konání práce; definuje pojmy expanze a komprese; definuje jednoduché děje s plynem za stálé teploty, tlaku nebo objemu; popíše kruhový děj a interpretuje jeho součásti; vypočítá a graficky znázorní práci tepelného stroje; definuje druhý termodynamický zákon; vysvětlí fci a schéma tepelných motorů.	<u>Termodynamika plynů</u> (jednoduché děje s ideálním plynem-izotermický, izochorický a izobarický děj; adiabatický děj; práce plynu při stálém a proměnném tlaku; kruhový děj; druhý termodynamický zákon; tepelné motory).	BI ZEM CHE	
Žák definuje pojem skupenská změna a popíše fyzikální princip; popíše fázový diagram; popíše jevy jako je var, kondenzace, tuhnutí, tání, sublimace a desublimace; definuje pojmy relativní a absolutní vlhkost a rosný bod; popíše kalorimetrickou rovnici s rozšířením o skupenskou přeměnu.	<u>Skupenské změny</u> (fázový diagram; tání; tuhnutí; sublimace; desublimace; vypařování; var; kapalnění; pára; kritický stav látky; kalorimetrická rovnice; anomálie vody).	CHE BI ZEM IKT MAT	
Žák porovná účinky elektrického pole na vodič a izolant, využívá Ohmův zákon při řešení praktických problémů, umí zapojit obvod s jednoduchými prvky. Žák řeší jednoduché praktické problémy týkající se elektrických obvodů a zdrojů, umí porovnat výkony některých spotřebičů. Žák aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v kovech, polovodičích, kapalinách a plynech při analýze chování těles z těchto látek v elektrických obvodech	Elektřina <u>Elektrický náboj a pole</u> (elektrický náboj a jeho zachování; Coulombův zákon; permitivita; intenzita elektrického pole; potenciál; napětí; vodiče a izolanty v el.poli; kondenzátor; elektrický proud v kovech-proud jako veličina; Ohmův zákon pro část obvodu; zapojení rezistorů). <u>Elektrický proud v kovech, energie</u> (Ohmův zákon pro celý obvod, elektrická energie, práce). <u>Elektrický proud v polovodičích, plynech a kapalinách</u> (polovodič vlastní a příměsový, termistor, fotorezistor; dioda, elektrolýza a galvanický článek).	BI CHE MAT	
Žák umí vypočítat velikost magnetické síly působící na vodiče, případně částice, v různých prostředích, zná význam permeability.	Magnetismus <u>Stacionární magnetické pole</u> (pole magnetů a vodičů s proudem, indukční čáry; magnetická indukce; elektromagnet)	BI ZEM MAT	

Žák využívá zákon elektromagnetické indukce k řešení problémů a k objasnění funkce elektrických zařízení. Žák porovná šíření různých druhů elektromagnetického vlnění v rozličných prostředích, chápe světlo jako elektromagnetické vlnění a umí vysvětlit praktické příklady na základě vlnového charakteru světla. Žák využívá zákony šíření světla v prostředí k určování vlastností zobrazení předmětů jednoduchými optickými systémy.	<u>Nestacionární magnetické pole, střídavý el.proud</u> (magnetický indukční tok, elektromagnetická indukce; indukované napětí, Faradayův zákon elektromagnetické indukce; Lenzův zákon a jeho užití, vznik střídavého proudu; třífázová soustava ; elektromotor ; přenosová soustava). Elektromagnetické vlnění <u>Světlo</u> (elektromagnetická vlna; šíření změn do prostoru za podmínky vysoké frekvence; rádiové vlny a jejich rozdělení podle délky; frekvence; využití; světlo jako vlnění; zákon odrazu a lomu; index lomu; interference světla; monofrekvenční světlo; energie světla $E=h \cdot f$; spektrum elektromagnetického záření-UV, IR, RTG). <u>Paprsková optika</u> (rovinné, kulové-konvexní a konkávní zrcadlo; zobrazení lomem na tenkých čočkách; vlastnosti obrazu a zobrazovací rovnice; zorný úhel; oko jako optický systém a vady oka/zraku; lupa, mikroskop, dalekohled).	BI IKT MAT	
Žák vysvětlí na příkladech vlnově korpuskulární aspekty mikročástic a záření de Broglieho hypotézy. Žák využívá poznatky o kvantování energie záření a mikročástic k řešení fyzikálních problémů posoudí jadernou přeměnu z hlediska vstupních a výstupních částic i energetické bilance, využívá zákon radioaktivní přeměny k předvídání chování radioaktivních látek, navrhne možné způsoby ochrany člověka před nebezpečnými druhy záření.	Fyzika mikrosvěta <u>Kvanta a vlny</u> (foton a jeho energie; korpuskulárně vlnová povaha záření a mikročástic). <u>Atomy</u> (elektronový obal; excitace atomu; ionizace; kvantování energie; spektrum; luminiscence; spontánní a stimulovaná emise; laser; jádro; jaderná energie a jaderné síly; hmotnostní úbytek; syntéza a štěpení jader atomů; radioaktivita; druhy záření a jejich využití; jaderná elektrárna a ochrana před jaderným zářením).	ZEM BI MAT CHE	

CHEMIE

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení:

Předmět Chemie je včleněn do vzdělávací oblasti Člověk a příroda a jeho obsah vychází z RVP G, do předmětu je integrovaná část vzdělávacího oboru Člověk a svět práce (práce s laboratorní technikou). Vyučovací předmět chemie vede žáky k pochopení vztahu chemie k ostatním přírodním vědám, k poznání chemických látek, k objasnění zákonitostí chemických dějů v živé a neživé přírodě a k objasnění významu chemie pro život člověka a životní prostředí. Žáci si osvojují dovednosti s pozorováním vlastností látek a chemických reakcí, s prováděním jednoduchých chemických pokusů a učí se nacházet vysvětlení chemických jevů, zdůvodňovat vyvozené závěry a uvádět je do širších souvislostí s praktickým využitím. Poznávají zásady bezpečné práce s chemikáliemi v odborné učebně. Seznamují se s mnohostranným využitím chemie v nejrůznějších oblastech lidské činnosti v průmyslu, zemědělství, energetice, zdravotnictví, potravinářství a ve výživě člověka. Samozřejmostí je možnost využití internetu a rozhraní WiFi ve škole. Při domácí přípravě mají žáci možnost využít přístup na školní disky. Hodiny probíhají v učebně s interaktivní tabulí. Praktická cvičení z chemie provádějí žáci v odborné laboratoři. Na předmět Chemie navazují ve vyšších ročnících semináře.

Časové a organizační vymezení:

Vyučovací předmět chemie realizuje vzdělávací obsah vzdělávacího oboru chemie podle RVP G v 1. až 2. ročníku. V tomto vyučovacím předmětu jsou také realizovány tematické okruhy průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova a Mediální výchova. Tematický okruh Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, sociální komunikace, spolupráce a soutěž) je zařazen především do cvičení. Chemie je také zařazena do nabídky volitelných seminářů v X. ročníku (přírodovědný seminář), v 3. ročníku a ve 4. ročníku je součástí volitelného chemického bloku.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Kompetence k učení posiluje žák uvědomováním si významu získaných znalostí a dovedností z oblasti chemie, je veden učitelem k organizaci a plánování přípravy na vyučování, používá správné chemické termíny a základní pojmy, systematizuje znalosti všech přírodovědných předmětů, používá poznatky z chemie v praktickém životě. Učitel zadáváním souhrnných opakování a úloh vede žáky k systematizaci chemických vědomostí a ke schopnosti aplikace těchto vědomostí v jiných vzdělávacích oborech. Zadáváním referátů a domácích úkolů vede žáky či skupiny žáků k práci s odbornou literaturou, k vhodnému používání internetu, k efektivnímu způsobu získávání poznatků a vyhledávání informací. Pedagog vede žáky k samostatnému a kritickému myšlení, ke hledání a formulování otázek, ke schopnosti rozlišovat podstatné od méně podstatného, k sebehodnocení a k identifikaci vlastní chyby. Pedagog umožní v laboratorních cvičeních žákům praktické pozorování, popis a interpretaci viděného na základě teoretických poznatků. Kompetence k řešení problémů žák posiluje jasnou formulací a analýzou problému, je schopen zadaný problém samostatně řešit, případně řeší analogické úlohy, obhájí své řešení problému a zvolený postup. Při neúspěchu hledá a stanovuje jiná řešení, nevyhýbá se aktivní spolupráci. Kompetence komunikativní rozvíjí učitel vedením žáků k formulaci logické, výstižné a v souladu se správnou chemickou terminologií. Komunikace sociální posiluje žák při práci ve skupině, diskutuje a efektivně spolupracuje. Žák respektuje názory jiných, uvědomuje si svoji zodpovědnost, je schopen objektivně a fundovaně hodnotit ekologické problémy společnosti spojené s chemickou výrobou, je poučen o zásadách zdravé výživy, dovede vysvětlit zvyšující se požadavky na zlepšování životního prostředí. Posiluje tak kompetence občanské. K posilování kompetencí pracovních pedagog vede žáky při respektování autorských práv a legislativy souvisejících s prací s informacemi tím, že důsledně vyžaduje uvádění zdrojů, z nichž žák čerpá informace při své samostatné práci. Vede žáky k ochraně zdraví, mimo jiné i dodržováním bezpečnostních pravidel a řádů pro práci v laboratoři. Seznamuje žáky s riziky ohrožujícími zdraví při chemických dějích v okolním světě, vede žáky k vědeckému a zodpovědnému postoji k přírodovědným civilizačním problémům.

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
OBEČNÁ CHEMIE	OBEČNÁ CHEMIE		
Žák: Popíše náplň chemických disciplín. Uvede zásady bezpečné práce v chemické laboratoři, poskytne základní první pomoc; vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření, experimentů; dokáže správně zpracovat protokol; sestaví jednoduchou aparaturu. Uvede příklady chemického děje; vysvětlí chování při haváriích s únikem nebezpečných látek; navrhne postup oddělování složek směsí v běžném životě.	Úvod do studia chemie. Vývoj a historie chemie, chemické disciplíny. Bezpečnost práce, chemické sklo, pomůcky, základy první pomoci, pozorování, pokus, měření, chemická změna, nebezpečné látky a přípravky, varovné značky a věty, jejich význam. Mimořádné chemické události, havárie chemických provozů, úniky nebezpečných látek.	ENV	
Žák: Definuje a kategorizuje základní pojmy a veličiny (chemicky čistá látka, prvek, sloučenina, atom, ion, molekula). Definuje a kategorizuje vlastnosti a typy směsí, vysvětlí princip některých kvantitativních a kvalitativních metod analytické chemie. Řeší chemické výpočty A_r, M_r, n, c a w a aplikuje je také při chemických cvičeních. Využívá odbornou terminologii při popisu látek.	Soustavy látek a jejich složení Základní pojmy, základní veličiny. Rozdělení směsí, oddělování složek směsí (metody kvantitativní analytické chemie), základní výpočty.		Soustavy látek a jejich složení Základní pojmy, základní veličiny. Rozdělení směsí, oddělování složek směsí. Fyzika; fyzikální veličiny a jejich měření. Analytická chemie; kvantitativní a kvalitativní metody analytické chemie.
Žák: Interpretuje model elektronového obalu atomu. Popíše význam čtyř kvantových čísel pro popis vlastností orbitalů a elektronů v nich, Zná a aplikuje pravidla pro vytváření elektronové konfigurace. Pomocí indexů a rámečků dokáže zapsat elektronovou konfiguraci s, p a d prvků.	Stavba atomu Představy o stavbě atomu. Jádro, radioaktivita, typy a vlastnosti radioaktivního záření. Model elektronového obalu, elektronová konfigurace.	ENV	Fyzika.

Žák: Aplikuje periodický zákon při popisu nepřechodných prvků. Přiřadí prvky do skupin a period. Odhadne některé vlastnosti prvků v závislosti na poloze v periodické tabulce. Popíše trendy v periodické tabulce.	Periodická soustava prvků Periodický zákon, periodická soustava prvků perody, skupiny, trendy v periodické tabulce.	MED	
Žák: Dokáže vytvořit názvy (binárních sloučenin, oxidů, hydroxidů, bezkyslíkatých kyselin, kyslíkatých kyselin, isopolykyselin, solí kyselin, hydrogensolí, hydrátů solí) ze vzorců a obráceně. Určí typ chemického vzorce. Provádí chemické výpočty z chemického vzorce.	Názvosloví anorganických sloučenin Druhy názvů a vzorců, názvosloví (binárních sloučenin, oxidů, hydroxidů, bezkyslíkatých kyselin, kyslíkatých kyselin, isopolykyselin, solí kyselin, hydrogensolí, hydrátů solí), výpočty z chemického vzorce.		
Žák: Vysvětlí podmínky vzniku chemických vazeb a nevazebných interakcí. Vysvětlí pojmy délka vazby, vazebná energie, elektronegativita. Kategorizuje chemické vazby (vazba σ, π, jednoduchá, dvojná, trojná, nepolární, polární, iontová) a nevazebné interakce.	Chemická vazba a vlastnosti látek Chemická vazba, její typy a slabé nevazebné interakce.		
Žák: Popíše strukturu krystalů a odvodí vlastnosti ze struktury vyplývající. Na základě znalosti složení a struktury sloučenin odhadne vlastnosti látek.	Struktura a vlastnosti látek Prostorové tvary molekul, struktura a vlastnosti krystalů.	MED	Fyzika; stavba a vlastnosti látek.
Žák: Klasifikuje druhy chemických reakcí dle různých kritérií. Dokáže vyčíslit rovnice se změnou oxidačního čísla i beze změny oxidačního čísla. Vyčíslených chemických rovnic využívá při stechiometrických výpočtech.	Chemické reakce a chemické rovnice. Druhy reakcí, chemické rovnice a jejich vyčíslování. Výpočty z rovnic.		
Žák: Definuje reakční teplo, exo a endotermický děj. Pozná exo a endotermickou reakci dle reakčního tepla.	Tepelné změny při chemických reakcích Změna energie při chemických reakcích, reakční teplo.		Fyzika.
Žák: Definuje rychlost chemické reakce a kinetickou rovnici. Objasní vliv základních faktorů (koncentrace, teplota, přítomnost katalyzátoru, povrch a skupenství reagujících látek) na rychlost chemické reakce.	Rychlost chemických reakcí Rychlost chemických reakcí, kinetická rovnice a faktory ovlivňující rychlost chemické rovnice.		

Vyjádří kinetickou rovnici z jednoduché chemické rovnice. Vysvětlí základní pojmy reakční kinetiky (aktivační energie, katalyzátor).	.		
Žák: Vysvětlí princip chemické rovnováhy. Objasní vliv některých faktorů na rovnovážné složení soustavy. Zapiše vztah pro rovnovážnou konstantu. Formuluje princip akce a reakce, aplikuje znalosti o složení směsi při změně podmínek.	Chemická rovnováha. Chemické rovnováhy, faktory ovlivňující rovnovážné složení soustavy, princip akce a reakce.		
Žák: Interpretuje Brönstedovu teorii kyselin a zásad, rozpozná kyselinu a zásadu. Vypočítá pH roztoků silných kyselin a zásad. Zapiše rovnice disociace základních kyselin a zásad. Pozná a označí konjugovaný pár a vysvětlí princip rovnováhy v acidobazických reakcích. Definuje iontový součin vody. ~~aplikuje ho při početním stanovení pH vodných roztoků.~~ Klasifikuje roztoky podle hodnoty pH.	Acidobazické reakce Teorie kyselin a zásad, pH, rovnováhy v acidobazických soustavách, disociace, konjugovaný pár.		Analytická chemie; acidobazické titrace
Žák: Správně používá a zná základní pojmy (oxidace, redukce, oxidační a redukční činidlo). Dokáže odvodit oxidačně redukční vlastnosti prvků dle elektrochemické řady napětí. Objasní mechanismus elektrolýzy a její využití v praxi.	Oxidačně-redukční reakce Elektrochemická řada napětí, elektrolýza.		Fyzika. Galvanický článek, akumulátor. Analytická chemie; redoxní titrace.
ANORGANICKÁ CHEMIE	ANORGANICKÁ CHEMIE		
Žák: Využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin. Charakterizuje fyzikální a chemické vlastnosti významných zástupců nekovových prvků a jejich sloučenin, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí.	Vodík, kyslík a jeho sloučeniny. s, p, d, f – prvky a jejich sloučeniny, význam a využití v praxi. Důležité nekovové prvky, voda, peroxid vodíku a důležité vzácné plyny. Výskyt, fyzikální a chemické vlastnosti, příprava, výroba, použití prvků a jejich sloučenin. Chemie a životní prostředí.	ENV MED	Zeměpis, biologie. Zdroje energie a surovin na Zemi, jejich využívání člověkem. Využívání vody, příčiny jejího znečištění.
Žák: Definuje základní mechanismy vzniku a nebezpečí ozonové díry a dalších negativních vlivů člověka na životní prostředí.	Vliv a základní mechanismy působení chemického průmyslu a používání chemických látek na životní prostředí. Znečištění vody a ovzduší. Metody ochrany životního prostředí z hlediska chemie.	ENV	Zeměpis, chemie, biologie. Voda; Povrchové vody – chemické složení, pH

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
ORGANICKÁ CHEMIE	ORGANICKÁ CHEMIE		
Žák: Zhodnotí význam organických sloučenin a jejich postavení v chemii. Charakterizuje typy a vlastnosti vazeb, izomerii a vaznost typických prvků v organické chemii. Klasifikuje organické reakce podle základních kritérií (typ reakce, způsob štěpení vazby a interagující částice). Rozliší typy vzorců v organické chemii. Dokáže vytvořit systematické názvy nasycených, nenasycených a aromatických sloučenin z různých typů vzorců a obráceně. Aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu sloučenin s možností využití triviálních názvů.	Úvod do organické chemie, její historie a význam. Vlastnosti atomu uhlíku. Organické sloučeniny, struktura, reakce a názvosloví. Význam organických sloučenin, vaznost prvků, vazby, izomerie, reakce a názvosloví.		
Žák: Charakterizuje fyzikální a chemické vlastnosti nasycených, nenasycených a aromatických uhlovodíků, jejich využití v praxi a vliv na životní prostředí a zdraví člověka. Napíše typické a důležité reakce významných uhlovodíků. U významných uhlovodíků zná jejich triviální názvy, přípravu, výrobu a význam. Popíše vliv chemických sloučenin a chemického průmyslu na životní prostředí.	Uhlovodíky a jejich klasifikace Nasycené, nenasycené a aromatické uhlovodíky. Struktura, vlastnosti, reakce, mechanismy základních reakcí, výskyt a použití. Chemie a životní prostředí. Vliv a základní mechanismy působení chemického průmyslu a používání chemických látek na životní prostředí. Znečištění vody, ovzduší a půdy. Metody ochrany životního prostředí z hlediska chemie.	ENV	Zeměpis, Biologie. Vliv člověka na životní prostředí od počátku existence po současnost. Znečištění vody, ovzduší a půdy. Metody ochrany životního prostředí z hlediska chemie.
Žák: Charakterizuje strukturu, fyzikální a chemické vlastnosti heterocyklických sloučenin. Zhodnotí výskyt heterocyklických sloučenin v přírodě a jejich význam pro stavbu přírodních látek. Z triviálních názvů významných heterocyklických sloučenin dokáže napsat jejich strukturní vzorec.	Heterocyklické sloučeniny.		Biologie; genetika.
Žák: Charakterizuje strukturu, fyzikální a chemické vlastnosti SMS, jejich význam a rozdělení. U významných zástupců SMS napíše vzorec, zná jejich název a použití. Zhodnotí význam, složení a zpracování fosilních a recentních zdrojů surovin organické chemie a jejich vliv na životní prostředí. Chápe nebezpečí zneužívání léčiv a návykových látek.	Léčiva, pesticidy, barviva a detergenty. Rozdělení, použití, chemická struktura, mechanismus účinku významných léčiv, pesticidů, detergentů. Chemie a životní prostředí Vliv a základní mechanismy působení chemického průmyslu a používání chemických látek na životní prostředí. Znečištění	ENV	Zeměpis, biologie. Vliv člověka na životní prostředí od počátku existence po současnost. Zdroje energie a surovin na Zemi, jejich využívání

SMS – syntetické makromolekulární sloučeniny.	vody, ovzduší a půdy. Metody ochrany životního prostředí z hlediska chemie.		člověkem; Využívání vody, příčiny jejího znečištění.
BIOCHEMIE	BIOCHEMIE		
Žák: Charakterizuje chemickou strukturu, funkci, výskyt, význam, fyzikální a chemické vlastnosti lipidů. U významných zástupců zná jejich vzorec (základní mastné kyseliny, glycerol). Dokáže vytvořit vzorce jednoduchých acylglycerolů, zná princip zmýdelňování, emulgace tuků a zná základní metabolické procesy.	Lipidy Výskyt, význam, fyzikální vlastnosti, chemická struktura, rozdělení, účinky.		Biologie; fyziologie živočichů, trávicí soustava a metabolismus.
Žák: Charakterizuje chemickou strukturu, funkci, výskyt, význam, fyzikální a chemické vlastnosti sacharidů, Dokáže vytvořit vzorce základních monosacharidů. Dokáže spojit monosacharidové jednotky. zná základní metabolické procesy.	Sacharidy Výskyt, význam, fyzikální vlastnosti, chemická struktura, rozdělení, účinky.		Biologie; fyziologie živočichů, trávicí soustava a metabolismus.
Žák: Charakterizuje chemickou strukturu, funkci, výskyt, význam, fyzikální a chemické vlastnosti aminokyselin a proteinů. U významných zástupců zná jejich vzorec. Dokáže spojit vzorce aminokyselin do peptidů (peptidová vazba).	Proteiny, aminokyseliny, peptidy, bílkoviny – výskyt, význam, fyzikální vlastnosti, chemická struktura, rozdělení, účinky.		
Žák: Charakterizuje chemickou strukturu, funkci, výskyt, význam, fyzikální a chemické vlastnosti nukleových kyselin. Objasní význam DNA a RNA. Objasní základní metabolické procesy nukleových kyselin (replikace, transkripce) a proteinů (proteosyntéza), jejich vzájemné propojení a lokalizaci.	Nukleové kyseliny. Výskyt, význam, fyzikální vlastnosti, chemická struktura, rozdělení, účinky.		Biologie; fyziologie živočichů, trávicí soustava a metabolismus, molekulární a buněčné základy dědičnosti.
Žák: Vysvětlí fungování organismů z hlediska výměny energií a látek. Popíše strukturu a mechanismus působení enzymů, aplikuje poznatky na ovlivňování rychlosti chemické reakce. Vyjmenuje některé důležité vitaminy a hormony, zná jejich význam.	Děje v živých organismech, hormony, vitaminy a enzymy. Úvod do metabolismu, ATP, regulace dějů. Hormony, vitaminy, enzymy.		Biologie; trávicí soustava a metabolismus, endokrinní soustava.
Žák: Zná lokalizaci, vstupní a výstupní látky, energetickou bilanci citrátového cyklu a dýchacího řetězce. Dokáže objasnit propojení základních metabolických procesů (glykolýzy, fotosyntézy, β -oxidace, replikace, transkripce, proteosyntézy) s dýchacím řetězcem a citrátovým cyklem.	Metabolismus. Citrátový cyklus a dýchací řetězec.	MED	Biologie: molekulární biologie, fyziologie živočichů, trávicí soustava a metabolismus, molekulární a buněčné základy dědičnosti.

BIOLOGIE

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení:

Biologie vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda z RVP G. Výuka biologie vychází z obecné nutnosti odkrývání zákonitostí, jimiž se přírodní procesy řídí. Chceme proto podpořit přirozenou lidskou zvědavost a touhu poznat to, co se v přírodě a kolem nás děje, aby žák pochopil objektivní platnosti základních přírodních zákonitostí a souvislostí. Obsahem studia předmětu biologie je studium neživé přírody, studium rostlin – botanika, studium živočichů – zoologie, anatomie a fyziologie člověka. V hodinách biologie využíváme moderní výpočetní techniku. Výklad doplňujeme i ukázkami přírodnin. Naši žáci dostávají prostor k prezentaci vlastního tvořivého přístupu k předmětu: vytvářejí vlastní krátké biologické zprávy, reflektují novinky uváděné v médiích a odborných časopisech. Žákům, pro něž je biologie koníčkem a v budoucnu povoláním, připravujeme takové podmínky, aby se mohli ve svém oboru zlepšovat, konzultovat problematiku s vyučujícím a úspěšně vykonat přijímací zkoušky na vysoké školy. Ve vyšších ročnících mají žáci možnost vybrat si semináře dle aktuální nabídky vypsane pro studijní rok. V rámci hodin biologie využíváme různé vyučovací metody: skupinová práce a její prezentace, výklad spojený s diskuzí, prezentace v PPT a hodiny doplňujeme promítáním videodokumentů a návštěvami vzdělávacích akcí. Při naplňování vyučovacího obsahu je zároveň realizováno následující průřezové téma: Environmentální výchova, Mediální výchova. Samozřejmostí je možnost využití internetu a rozhraní WiFi ve škole. Při domácí přípravě mají žáci možnost využít přístup na školní disky. Hodiny probíhají v učebně s interaktivní tabulí. Praktická cvičení provádějí studenti v odborné učebně. Na předmět biologie navazují ve vyšších ročnících semináře.

Časové a organizační vymezení:

Vyučovací předmět biologie realizuje vzdělávací obsah vzdělávacího oboru biologie podle RVP G v 1. až 3. ročníku. V tomto vyučovacím předmětu jsou také realizovány tematické okruhy průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova a Mediální výchova. Tematický okruh Osobnostní a sociální výchova (seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, sociální komunikace, spolupráce a soutěž) je zařazen především do cvičení. Biologie je také zařazena do nabídky volitelných seminářů (přírodovědný seminář), v 3. ročníku a ve 4. ročníku je součástí volitelného biologického bloku.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Kompetence k učení rozvíjí učitel užitím různých aktivizujících metod, které přibližují studentům poznatky z biologie, předává a vyhledává zajímavé informace s biologickou tematikou. Žák rozvíjí kompetence k řešení problémů zpracováním projektů/referátů a jejich prezentací, vyjadřuje vlastní názor na základě pozorování, porovnává různá řešení sporných situací, diskutuje, respektuje názor ostatních, hodnotí důsledky různých jevů a vlivů v přírodě na životní prostředí. Komunikativní kompetence rozvíjí žák při slovní i písemné interpretaci hypotéz, názorů a vědomostí, učitel žáka vede ke stručnému a přehlednému sdělení výsledků svých pozorování. Sociální a personální kompetence posiluje práce v týmech, občanské kompetence posiluje učitel zejména důrazem na motivaci žáků ke sledování a zapojování se do aktuálního dění ve svém okolí souvisejícím s environmentální problematikou. Kompetence pracovní naplňuje aplikace zásad bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci v laboratoři i terénu, učitel vybírá vhodné a bezpečné přístroje, pomůcky, modely, modelové organismy.

Předmět: BIOLOGIE**Studium: čtyřleté****Ročník: první**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
OBECNÁ BIOLOGIE	OBECNÁ BIOLOGIE		
Zařadí biologii do kontextu přírodních věd, charakterizuje základní biologické obory. Odliší živé soustavy od neživých na základě jejich charakteristických vlastností. Rozliší jednotlivé systematické kategorie, uvede příklady základních taxonů. Porovná stavbu, funkci a životní projevy prokaryotní a eukaryotní buňky, zhodnotí význam a funkci buněčných organel. Podle obrazového materiálu pojmenuje typické buněčné organely a uvede jejich funkci. Popíše základní mechanismy příjmu a výdeje látek buňkou. Charakterizuje rozmnožování eukaryotních buněk (fáze mitózy, princip meiózy)	Obecná biologie, historie biologie. Obecné vlastnosti živých soustav, metabolismus, cytologie – stavba buňky prokaryotní a eukaryotní, dělení buněk – mitóza, meióza. Jednobuněčné a mnohobuněčné organismy.	ENV	Chemie; biochemie; obecná chemie; chemická vazba a vlastnosti látek.
BIOLOGIE VIRŮ	BIOLOGIE VIRŮ		
Uvede základní znaky virů. Porovná stavbu a funkci živočišných virů, rostlinných virů a bakteriofágů. Charakterizuje základní virová onemocnění, zhodnotí možnosti prevence a léčby. Zhodnotí pozitivní a negativní význam virů z hlediska člověka.	Nebuněční – viry – typy, stavba, význam pro člověka, choroby. Virová infekce – životní cyklus viru.	ENV	
BIOLOGIE PROKARYOT	BIOLOGIE PROKARYOT		
Charakterizuje prokaryota a jejich postavení v systému organismů. Popíše typy metabolismu a způsoby rozmnožování prokaryot. Zhodnotí roli prokaryot v ekosystémech a jejich účast na koloběhu uhlíku a dusíku. Posoudí ekologický, zdravotnický a hospodářský význam prokaryot, uvede klady a zápory z pohledu lidské společnosti. Charakterizuje základní bakteriální onemocnění, zhodnotí možnosti prevence a léčby.	Stavba, funkce a význam bakterií. Bakteriální onemocnění. Sinice.		

BIOLOGIE ROSTLIN	BIOLOGIE ROSTLIN		
Uvede specifické znaky rostlinné buňky. Porovná stavbu, funkce a vlastnosti jednotlivých typů pletiv. Podle obrazového materiálu pojmenuje jednotlivé rostlinné orgány a popíše vnitřní a vnější stavbu rostlinného těla. Popíše funkci, evoluční vývoj a metamorfózy vegetativních a generativních orgánů rostlin. Posoudí vliv životních podmínek na stavbu a funkci rostlinného těla. Charakterizuje příjem, transport a výdej látek rostlinou. Objasní základní princip fotosyntézy a její význam pro biosféru a pro člověka. Vysvětlí princip a význam pohlavního a nepohlavního rozmnožování rostlin a životních cyklů vyšších rostlin.	Morfologie a anatomie rostlin. Pletiva rostlin. Vegetativní a generativní orgány rostlin. Fyziologie rostlin. Výživa rostlin. Příjem, transport a výdej látek rostlinou. Rozmnožování rostlin.	MED	CHEMIE stavba a vlastnosti látek.
Rozpozná a charakterizuje hlavní taxonomické jednotky rostlin a jejich významné zástupce, popíše základní fylogenetické vztahy mezi nimi. Porovná společné a rozdílné znaky nižších a vyšších rostlin. Poznává a pojmenuje významné rostlinné druhy, uvede jejich ekologické nároky a popíše jejich roli v ekosystému. Posoudí význam rostlin v přírodě a z hlediska člověka. Zhodnotí problematiku ohrožených rostlinných druhů a možnosti jejich ochrany.	Systém a evoluce rostlin (začleněno Rostliny a prostředí – základní přehled). Stavba, systém, evoluce a význam nižších rostlin. Stavba, systém, evoluce a význam vyšších rostlin.		
BIOLOGIE PROTIST	BIOLOGIE PROTIST		
Charakterizuje významné skupiny protist a jejich hlavní zástupce. Popíše stavbu těla a způsob života vybraných zástupců. Podle obrazového materiálu pojmenuje typické orgány protist a uvede jejich funkci. Posoudí ekologický, zdravotnický a hospodářský význam protist. Uvede nejvýznamnější nemoci člověka způsobené protisty, zhodnotí možnosti prevence a léčby.	Stavba, systém, funkce a význam protist.		

BIOLOGIE HUB	BIOLOGIE HUB		
Porovná společné a rozdílné znaky říše hub s říšemi rostlin a živočichů. Charakterizuje stavbu těla hub a lišejníků. Podle obrazového materiálu rozliší typy stélek lišejníků. Popíše možné způsoby výživy hub (saprofytismus, parazitismus, symbióza). Vysvětlí základní způsoby rozmnožování hub a lišejníků. Poznává a pojmenuje významné zástupce hub a lišejníků. Posoudí ekologický, zdravotnický a hospodářský význam hub a lišejníků.	Stavba, funkce, význam a zástupci hub. Stavba, funkce, význam a zástupci lišejníků.	ENV	

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ	BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ		
Chápe evoluční souvislosti zoologického systému; určí znaky živočichů, chápe a prezentuje základní vlastnosti živých organismů.	Úvod do systému a evoluce živočichů. Obecná charakteristika stavby a základních životních funkcí živočichů.	ENV	
Popíše hierarchické uspořádání těla mnohobuněčných živočichů. Porovná stavbu, funkce a vlastnosti jednotlivých typů tkání. Objasní buněčné principy rozmnožování živočichů. Zhodnotí výhody a nevýhody pohlavního a nepohlavního rozmnožování. Popíše průběh ontogenetického vývoje živočichů, rozliší hlavní etapy ontogeneze. Vysvětlí význam zárodečných listů pro tvorbu orgánů.	Morfologie a anatomie živočichů. Vznik a uspořádání těla mnohobuněčných živočichů. Tkáně. Rozmnožování a ontogeneze živočichů.	MED	
Rozpozná a charakterizuje hlavní taxonomické jednotky živočichů a jejich významné zástupce, popíše základní fylogenetické vztahy mezi nimi.	Systém a evoluce živočichů.	MED	
Pozná a pojmenuje významné živočišné druhy, uvede jejich ekologické nároky a popíše jejich roli v ekosystému. Popíše funkci a evoluční vývoj jednotlivých orgánových soustav na modelových organismech u různých skupin živočichů. Podle obrazového materiálu pojmenuje typické orgány vybraných živočichů a uvede jejich funkci. Na typických příkladech charakterizuje základní typy chování a vzájemné komunikace živočichů.	Stavba, funkce, systém, evoluce a význam diblastik (houby, žahavci) Stavba, funkce, systém, evoluce a význam triblastik (ploštěnci, měkkýši, kroužkovci, hlístice, členovci, ostnokožci, obratlovci).		
ETOLOGIE	ETOLOGIE		
Určí základní etologické principy chování živočichů a zdůvodní, proč se živočichové takto chovají; vysvětlí, jak lze předjet útokům zvířat na svoji osobu. Žák zdůvodní provázanost ekologických vazeb.	Chování živočichů. Živočichové a prostředí. Základní ekologické pojmy. Ochrana živočichů	ENV, MED	

EKOLOGIE A ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA	EKOLOGIE A ENV. VÝCHOVA		
Charakterizuje vliv abiotických a biotických faktorů na živé organismy. Správně interpretuje smysl schémat koloběhu základních biogenních prvků a vliv antropogenní činnosti na něj. Zhodnotí anatomická, etologická i jiná přizpůsobení organismu jeho ekologické nise.	Organismy a prostředí. Základní ekologické pojmy. Podmínky života na Zemi. Ekologie populací, společenstev a ekosystémů.	ENV	
Uvede základní charakteristiky populace, graficky znázorní typy růstu populací. Dokáže správně terminologicky popsat základní vztahy populací v ekosystémech, uvede konkrétní příklady takových vztahů v přírodě. Na konkrétních příkladech popíše typy interakcí populací různých druhů. Aplikuje poznatky populační ekologie na možnosti regulace škůdců a invazivních druhů. Popíše vývoj společenstev na nových územích. Definuje rozdíly ve fungování přirozených a kulturních ekosystémů. Vysvětlí možná rizika pro ekosystém i pro lidskou populaci spojená s narušením vazeb v ekosystémech. Chápe příčiny současného vymírání druhů, popíše historické změny biodiverzity. Na základě geografických, klimatických a vegetačních charakteristik popíše základní ekosystémy ČR a biomy světa. Formuluje základní principy trvale udržitelného rozvoje. Popíše základní zdroje znečištění vod, půd a ovzduší, popíše vliv konkrétních znečišťujících látek v lokálním i globálním měřítku, navrhne postupy vedoucí k utlumení jejich produkce. Charakterizuje základní principy a formy ochrany přírody, uvede kategorie chráněných území, zběžně se orientuje v legislativním a institucionálním systému ochrany přírody v ČR. Zná základní pravidla chování v chráněných územích a ve svém počínání je uplatňuje. Popíše význam důležitých mezinárodních organizací, zabývajících se ochranou přírody.	Růst lidské populace, vývoj vztahu příroda – společnost Vliv člověka na životní prostředí, rekultivace a revitalizace krajiny. Globální ekologické problémy, trvale udržitelný rozvoj, limity rozvoje. Životní prostředí regionu a České republiky Ochrana přírody a krajiny v ČR, současný stav, hlavní problémy, instituce. Stav životního prostředí místního regionu.	ENV, MED	ZEMĚPIS

Předmět: BIOLOGIE**Studium: čtyřleté****Ročník: třetí**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
EVOLUČNÍ BIOLOGIE	EVOLUČNÍ BIOLOGIE		
Porovná významné hypotézy o vzniku a vývoji života na Zemi. Popíše hlavní mechanismy evolučního vývoje.	Vznik a evoluce živých soustav. Vznik a vývoj života na Zemi. Vznik a evoluce druhů (významné evoluční teorie).	ENV	
BIOLOGIE ČLOVĚKA (začleněna fyziologie živočichů; evoluce orgánových soustav živočichů)	BIOLOGIE ČLOVĚKA		
S využitím odborné terminologie popíše stavbu a funkci jednotlivých orgánů a orgánových soustav lidského těla a porovná je se stavbou a funkcí orgánových soustav nižších živočišných skupin. Využívá znalosti o orgánových soustavách k pochopení vztahů mezi fyziologickými procesy probíhajícími v lidském těle. Podle obrazového materiálu pojmenuje důležité orgány člověka a uvede jejich funkci. Charakterizuje typy pojivových tkání a jejich stavbu. V základních rysech popíše kostru člověka a její funkce. Rozliší jednotlivé typy svalové tkáně, jejich stavbu a funkci. Určí polohu významných kosterních svalů.	Opěrná a pohybová soustava. Opěrná soustava (fylogeneze, pojiva, základní anatomické názvosloví, kostra lidského těla (základní přehled). Pohybová soustava (fylogeneze, typy svalové tkáně, anatomie, svaly lidského těla (základní přehled).	MED	
Objasní složení a funkci tělních tekutin a vysvětlí vztahy mezi nimi. Porovná uspořádání a funkci malého a velkého krevního oběhu. Popíše stavbu srdce a objasní princip jeho činnosti.	Soustavy látkové přeměny. Oběhová soustava (tělní tekutiny, krevní skupiny, typy cév, fylogeneze, stavba a funkce malého a velkého krevního oběhu, stavba a činnost srdce).	MED	CH
Popíše stavbu a funkci dýchacích cest a plic v kontextu se znalostmi o oběhové soustavě. Objasní mechanismy dýchání.	Dýchání a dýchací soustava (fylogeneze, anatomie, mechanismus dýchání).		CH, FY
Porovná stavbu a funkci jednotlivých částí trávicí soustavy. Vysvětlí fyziologii trávení a vstřebávání živin. Uvede zásady zdravé výživy s ohledem na stav organismu.	Trávicí soustava a metabolismus: fylogeneze, anatomie, funkce trávicí soustavy, trávicí žlázy, látkový a energetický metabolismus.		CH

Posoudí možná zdravotní rizika spojená s poruchami příjmu potravy a nesprávným životním stylem. Popíše základní civilizační onemocnění.	Zásady zdravé výživy, poruchy příjmu potravy, civilizační choroby, vliv životních a pracovních podmínek a životního stylu na zdraví.		
Popíše stavbu a funkci vylučovací soustavy. Objasní mechanismy vzniku a odstraňování odpadních látek z organismu. Charakterizuje stavbu nefronu a děje, které zde probíhají.	Vylučování a vylučovací soustava (fylogeneze, anatomie, fyziologie).		CH
Popíše stavbu a funkci kůže a typy kožních derivátů. Zdůvodní, jak se mění prokrvení kůže v závislosti na teplotě prostředí. Objasní, jakým způsobem se termoregulace podílí na homeostáze a jakými mechanismy může být narušena.	Fylogeneze, stavba a funkce kůže, termoregulační mechanismy.		
Charakterizuje žlázy s vnitřní sekrecí a hormony, které ovlivňují základní životní funkce. Vysvětlí, jaké jsou důsledky při poruchách sekrece hormonů slinivky břišní a štítné žlázy.	Endokrinní soustava (fylogeneze, stavba, funkce, hormony).		CH
Porovná hormonální a nervovou regulaci, popíše jejich vzájemnou provázanost. Popíše stavbu a funkci neuronu. Vysvětlí podstatu reflexní činnosti. Popíše stavbu a funkci jednotlivých částí nervové soustavy. Stručně okomentuje inervaci a řízení činnosti tělních orgánů, objasní rozdíly mezi motorickým a vegetativním systémem.	Nervová soustava (stavba a funkce nervové tkáně, fylogeneze, stavba a funkce nervové soustavy (mozek, mícha, periferní nervy, vegetativní nervy).		
Popíše stavbu a funkci smyslových orgánů a dalších významných receptorů.	Smyslové orgány (mechanoreceptory, chemoreceptory, fotoreceptory – fylogeneze, stavba, funkce).		FY
Uvede rozdíly ve stavbě a funkci rozmnožovací soustavy muže a ženy. Popíše ovulaci a průběh menstruačního cyklu ženy. Charakterizuje pohlavně přenosné choroby a možnosti prevence. Vysvětlí, jak pečovat o reprodukční zdraví, posoudí možná rizika a popíše, jak jim předcházet. Posoudí výhody a možná rizika metod asistované reprodukce. Uvede základní typy antikoncepčních metod a zhodnotí jejich klady a zápory.	Rozmnožování - pohlavní orgány muže a ženy (stavba, funkce) ovulační a menstruační cyklus, hygiena pohlavního styku, hygiena v těhotenství, choroby přenosné pohlavním stykem péče o reprodukční zdraví – faktory ovlivňující plodnost; preventivní prohlídky; osvěta spojená s vlivem nikotinu, alkoholu, drog a sexuálně přenosnými chorobami metody asistované reprodukce, její biologické, etické, psychosociální a právní aspekty.		

Charakterizuje proces oplození vajíčka, uvede možnosti prokázání těhotenství a popíše průběh těhotenství. Stručně charakterizuje jednotlivá období života člověka. Objasní faktory, které pozitivně a negativně ovlivňují prenatální a postnatální vývoj člověka.	Ontogenetický vývoj člověka oplození, antikoncepce, těhotenství a embryogeneze, porod, období lidského života.		
GENETIKA	GENETIKA		
Využívá znalosti o genetických zákonitostech pro pochopení rozmanitosti organismů. Analyzuje možnosti využití znalostí z oblasti genetiky v běžném životě. Charakterizuje faktory narušující genetickou rovnováhu v populaci. Objasní podstatu dědičnosti znaků vázaných na pohlaví. Vysvětlí, v čem spočívá nebezpečí příbuzenského křížení. Charakterizuje vybrané dědičné choroby člověka.	Molekulární a buněčné základy dědičnosti, dědičnost a proměnlivost. Genetika člověka. Genetika populací.		CHE
EKOLOGIE A ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA	EKOLOGIE A ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA		
Charakterizuje vliv antropogenní činnosti lidské populace na životní prostředí.	Člověk a životní prostředí.	ENV	CHE
Vysvětlí možná rizika pro ekosystém i pro lidskou populaci spojená s narušením vazeb v ekosystémech. Formuluje základní principy trvale udržitelného rozvoje. Dokáže předpovídat možná rizika spojená s demografickým vývojem v ČR a ve světě. Popíše základní zdroje znečištění vod, půd a ovzduší, popíše vliv konkrétních znečišťujících látek v lokálním i globálním měřítku, včetně vlivu na zdraví člověka, navrhne postupy vedoucí k utlumení jejich produkce. Posoudí pozitiva a negativa spojená s používáním neobnovitelných a obnovitelných zdrojů energie, zváží možnosti jejich uplatnění v ČR.	Růst lidské populace, vývoj vztahu příroda – společnost. Vliv člověka na životní prostředí, rekultivace a revitalizace krajiny Globální ekologické problémy, trvale udržitelný rozvoj, limity rozvoje. Využití zdrojů energie, surovin, vody a půdy člověkem. Životní prostředí a zdraví člověka. Životní prostředí regionu a České republiky. Stav životního prostředí místního regionu.	ENV	ZEMĚPIS, CHE

GEOGRAFIE A GEOLOGIE

Charakteristika vyučovacího předmětu a obsahové vymezení

Vzdělávací předmět Geografie a geologie je integrovaný vyučovací předmět, propojující vzdělávací oblasti Člověk a příroda a Člověk a společnost. Vzdělávací obsah je předně tvořen především očekávanými výstupy vzdělávacích oborů Geografie a Geologie, vychází ale i z některých dílčích výstupů prolínajících se oborů. Je určen žákům prvního a druhého ročníku čtyřletého gymnázia. Časová dotace předmětu je určena učebním plánem oboru uvedeným v tomto ŠVP. Do výuky jsou zařazeny geografické a geologické exkurze.

Cílem předmětu je propojit poznatky vzdělávacích oborů s ohledem na vliv faktorů životního prostředí na lidskou společnost a propojit přírodovědné poznávání s humanitními vědami tak, aby bylo dosaženo očekávaných výstupů formulovaných v RVP. Díky své integrační funkci dochází k propojení základních poznatků z řady přírodních, společenských a technických věd a zároveň také poznatků z oblasti kultury. Předmět má díky své rozmanitosti významné vazby i na další vědní obory či vyučovací předměty, které z těchto oborů vycházejí. V oblasti matematické geografie jsou to vazby na fyziku, matematiku či výpočetní techniku. V oblasti fyzické geografie nacházíme vzájemné propojení s biologií, chemií, hydrologií či klimatologií. Na demografii, historii a politologii navazují témata socioekonomické geografie. Díky tomu poskytuje předmět všeobecný základ a vhled do problematiky geověd tak, jak by je měl ovládat všeobecně vzdělaný člověk.

Časové a organizační vymezení:

Časové vymezení je stanoveno v tabelaci, jež je součástí tohoto ŠVP.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Rozvíjejí zejména klíčové kompetence stanovené v RVP. Zodpovědnost a samostatnost při zacházení s primárními i sekundárními zdroji informací vede k osvojení kompetence k učení, různorodé formy práce ve skupině rozvíjejí kompetence sociální a personální, kompetence komunikativní. V rámci předmětu geografie a geologie dochází k projektové spolupráci, zejména s předmětem dějepis. Na výuku navazují mimoškolní aktivity typu geografické exkurze (např. geologická exkurze) a soutěže. Konkrétní výchovné a vzdělávací strategie respektují aktuální situaci (učitel, probírané učivo...). ŠVP čtyřletého studia počítá s učebnicovými řadami dle uvážení vyučujícího a jejich vlastním výběrem dalších podpůrných materiálů.

Očekávané výstupy	Obsah učiva – fyzická geografie	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Planeta Země, kartografie Žák porovná postavení a specifické vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy a na příkladech vysvětlí mechanismy fungování endogenních a exogenních procesů včetně jejich vlivu na utváření reliéfu a život lidí. Objasní globální cirkulaci atmosféry, vznik klimatických pásů a oběh vody v hydrosféře. Hodnotí půdní a vodní obal jako základní přírodní kapitál společnosti, rozliší hlavní světové biomy a na základě vazeb mezi složkami fyzickogeografické sféry posoudí limity a rizika pro lidské hospodaření.	Úvod do studia geografie. Hvězdy, vesmír, planety (sluneční soustava), pohyby Země a jejich důsledky. Planeta Země – pojem geoid, vliv Měsíce a jeho sil na planetu Zemi. Klimatické pásy a jejich charakteristiky. Mapa, obsah mapy, kartografie a kartografická zobrazení, vznik mapy, měřítko mapy a jeho výpočet, atlas jakožto dílo.		
Atmosféra Žák popíše vertikální strukturu a chemické složení atmosféry, interpretuje naměřené hodnoty meteorologických prvků a na příkladech vysvětlí mechanismus planetární cirkulace vzduchu včetně vzniku pasátů a monzunů. Rozlišuje genetické typy podnebí, na mapě vymezuje globální klimatické pásy a analyzuje vliv klimatických faktorů na utváření místního klimatu i na každodenní aktivity člověka.	Složení a struktura: plyny v atmosféře, vertikální členění (troposféra, stratosféra, ozonová vrstva). Meteorologické prvky: teplota a tlak vzduchu, vlhkost, srážky, vítr a jejich měření. Klimatické faktory: vliv zeměpisné šířky, nadmořské výšky, vzdálenosti od oceánu a mořských proudů. Cirkulace atmosféry: planetární oběh vzduchu, pasáty, monzuny, cyklóny a anticyklóny. Klimatické pásy: charakteristika pásů od rovníkových po polární (podle Alisova či Köppena).		
Hydrosféra a kryosféra Žák objasní velký a malý koloběh vody na Zemi, bilancuje srážkově-odtokové režimy řek a analyzuje vlastnosti i dynamiku mořské vody včetně vlivu oceánských proudů na klima kontinentů. Lokalizuje hlavní zásobárny povrchové, podzemní a zmrzlé vody, zhodnotí současný stav kryosféry v kontextu globálního oteplování a posoudí rizika spojená s nedostatkem pitné vody a povodněmi.	Oběh vody: velký a malý koloběh vody na Zemi, bilance srážek a výparu. Světový oceán: vlastnosti mořské vody (salinitu, teplotu), pohyby vody (vlnění, slapové jevy, mořské proudy). Voda na pevnině: řeky (povodí, režimy odtoku), jezera, umělé nádrže a podpovrchová voda. Kryosféra: horské a pevninské ledovce, permafrost (trvale zmrzlá půda) a jejich tání.		
Litosféra a georeliéf Žák charakterizuje vnitřní stavbu Země, vysvětlí teorii deskové tektoniky a na mapě lokalizuje oblasti s aktivním vulkanismem a seismickou činností.	Stavba Země: zemské jádro, plášť, zemská kůra (kontinentální a oceánská). Litosférické desky: teorie kontinentálního driftu, pohyb desek (konvergence, divergence, transformní zlomy).		

Klasifikuje endogenní a exogenní procesy, analyzuje vznik různých typů reliéfu (krasový, ledovcový, eolický) a hodnotí dopady geodynamických rizik na lidská sídla, infrastrukturu a hospodaření v krajině.	Endogenní procesy: vrásnění, vznik zlomů, vulkanismus a zemětřesení. Exogenní procesy: zvětrávání (mechan., chem.), eroze a akumulace (činnost vody, větru, ledu). Typy reliéfu: krasový, říční, ledovcový, větrný (eolický) a antropogenní (vytvořený člověkem).		
Pedosféra Žák vysvětlí podstatu půdotvorného procesu, rozlišuje vliv jednotlivých činitelů na vznik půd a popíše uspořádání vertikálního půdního profilu. Kategorizuje půdní druhy podle zrnitosti a půdní typy podle jejich zonálního uspořádání na Zemi, přičemž hodnotí hospodářskou úrodnost půd a analyzuje hrozby spojené s erozí, dezertifikací a degradací pedosféry.	Vznik půdy: půdotvorní činitelé (matečná hornina, klima, organismy, čas, reliéf). Složení půdy: pevná složka (minerální a organická – humus), kapalná (půdní voda) a plynná (půdní vzduch). Půdní horizonty: vertikální profil půdy (svrchní humusový, obohacený, podložní hornina). Půdní druhy: klasifikace podle zrnitosti (půdy písčité, hlinité, jílovité). Půdní typy: zonální rozmístění půd na Zemi (černozemě, hnědozemě, podzoly, laterity).		
Biosféra Žák analyzuje závislost organismů na abiotických faktorech prostředí, vysvětlí principy horizontální zonálnosti a vertikální stupňovitosti vegetace a na mapě lokalizuje hlavní světové biomy. Hodnotí ekologický význam biologické rozmanitosti, posuzuje negativní antropogenní zásahy do ekosystémů a obhájí nutnost ochrany přírody prostřednictvím sítě národních parků a rezervací.	Faktory rozšíření organismů: vliv světla, tepla, vody, vzduchu a půdy na flóru a faunu. Biomy Země: prostorové rozmístění hlavních ekosystémů (tropické deštné lesy, savany, pouště, stepi, tajga, tundra). Výšková stupňovitost: změna vegetace s rostoucí nadmořskou výškou (vertikální pásma). Biodiverzita a ochrana: ohrožené druhy, antropogenní tlak na biosféru, význam národních parků a rezervací.		

Očekávané výstupy	Obsah učiva – sociální a regionální geografie	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Politická geografie a stěžejní ohniska napětí ve světě Žák: charakterizuje stát jako suverénní jednotku, klasifikuje různé typy státních hranic a na mapě vymezuje složky státního území včetně specifických útvarů, jako jsou enklávy a exklávy. Analyzuje a vzájemně porovnává formy a typologie států podle hlavy státu, politického režimu, správního členění a míry závislosti území. Rozpoznává základní státní a etnicko-politické ideologie a na konkrétních příkladech vysvětluje podstatu a projevy nacionalismu, šovinismu a separatismu. Identifikuje a na mapě lokalizuje současná stěžejní ohniska napětí a dlouhodobé dílčí konflikty ve světě, analyzuje jejich příčiny a komplexně zhodnotí jejich humanitární, hospodářské a geopolitické důsledky.	Politická geografie vs. geopolitika. Historické aspekty politické geografie. Stát a jeho hranice. Vymezení státního území. Formy a typologie států. Rozdělení států podle správního členění a závislosti. Státní ideologie. Etnicko-politické ideologie a principy. Příčiny konfliktů. Současná stěžejní ohniska napětí. Důsledky konfliktů. Dílčí konflikty a napětí moderních dějin a současnosti.	ZSV politika	
Hlavní integrační uskupení ve světě Žák: rozlišuje politická, ekonomická, vojenská, environmentální a nevládní integrační uskupení a na příkladech vysvětlí jejich význam. Popíše vznik, cíle a strukturu OSN se zaměřením na fungování Rady bezpečnosti a uplatnění práva veta. Analyzuje historický vývoj, orgány a rozšiřování EU, zhodnotí principy kohezní politiky a dopady Brexitu. Objasní obranné cíle NATO a identifikuje jeho klíčové členy v kontextu současných bezpečnostních výzev. Lokalizuje na mapě a porovná významná globální i regionální sdružení (BRICS, USMCA, MERCOSUR, ASEAN, OPEC, LAS, G7, G20) a zhodnotí roli organizace Greenpeace.	Druhy integračních uskupení – politická, ekonomická (hospodářská), vojenská, kulturní a sociální, environmentální, nevládní. OSN – vznik, cíle OSN, Rada bezpečnosti, státy s právem veta, organizace spadající pod OSN. EU – vznik a historický vývoj EU, cíle EU, zakládající členové, orgány EU, přístupové roky dílčích států, kohezní politika EU, BREXIT, výzvy. NATO – vznik, cíle NATO, důležití členové, výzvy. BRICS, USMCA (dříve NAFTA), MERCOSUR, ASEAN, OPEC, LAS (Liga arabských států), Euroasijská ekonomická unie, G7, G20, Greenpeace.	EKO politika	
Geografie obyvatelstva a sídel Žák: analyzuje rozmístění lidstva na Zemi, interpretuje demografické ukazatele (natalitu, mortalitu) a zhodnotí příčiny a dopady stárnutí populace a migračních toků. Rozlišuje formy osídlení, na mapě vymezuje hlavní globální aglomerace a vysvětluje procesy urbanizace, suburbanizace a vnitřní strukturu měst včetně jejich socioekonomické hierarchie.	Rozmístění lidstva: hustota zalidnění, faktory ovlivňující osídlení planety. Demografická struktura: složení obyvatelstva podle pohlaví, věku (věkové pyramidy) a ras/etnik. Přirozený pohyb: porodnost (natalita), úmrtnost (mortalita) a přirozený přírůstek. Mechanický pohyb: migrace (emigrace, imigrace), uprchlictví a dojížděka za prací či do škol. Globální trendy: demografická revoluce, stárnutí populace a přelidnění. Příklady na ČR.		

Geografie zemědělství Žák: hodnotí vliv přírodních a socioekonomických faktorů na zemědělskou produkci a lokalizuje hlavní světové agroekologické zóny. Klasifikuje typy zemědělství od samozásobitelského po intenzivní komerční a analyzuje současné proměny venkovské krajiny, potravinovou bezpečnost a environmentální limity moderního agrosektoru.	Přírodní podmínky: vliv klimatu, reliéfu a kvality půdy na zemědělskou produkci. Socioekonomické faktory: vlastnictví půdy, mechanizace, intenzifikace a vliv státních dotací. Typy zemědělství: extenzivní, intenzivní, samozásobitelské a komerční (plantážní) zemědělství. Vývoj venkova: proměna venkovské krajiny, vylidňování venkova a alternativní funkce (agro-turistika). Příklady na ČR.	ENV	
Geografie průmyslu Žák: klasifikuje průmyslová odvětví, posuzuje proměny lokalizačních faktorů a na mapě vymezuje tradiční i nová globální jádra průmyslové výroby. Vysvětluje procesy deindustrializace a restrukturalizace starých průmyslových regionů a hodnotí ekonomický a environmentální význam přechodu k high-tech technologiím a obnovitelným zdrojům.	Lokalizační faktory: vliv surovin, energií, pracovní síly, trhu a dopravy na umístění továren. Klasifikace průmyslu: těžební, zpracovatelský, těžký, lehký a moderní high-tech odvětví. Průmyslové oblasti: formování tradičních i nových průmyslových regionů a zón. Restrukturalizace: útlum těžkého průmyslu (deindustrializace) a přechod k moderním technologiím. Příklady na ČR.	ENV	
Geografie dopravy Žák: porovnává výhody, nevýhody a ekonomickou efektivitu jednotlivých druhů dopravy a na mapě lokalizuje klíčové globální dopravní uzly, koridory a strategické námořní průplavy. Analyzuje vliv dopravní infrastruktury na regionální rozvoj, prostorovou mobilitu obyvatel a hodnotí ekologické dopady masové přepravy.	Dopravní sítě: struktura, hustota a propojenost silnic, železnic, leteckých koridorů a vodních cest. Druhy dopravy: výhody a nevýhody pevninské, námořní, letecké a potrubní dopravy. Dopravní uzly: význam velkých přístavů, letišť a logistických center pro globální obchod. Dopravní dostupnost: měření vzdálenosti v čase, náklady na přepravu a mobilita obyvatelstva. Příklady na ČR.		
Geografie služeb a cestovního ruchu Žák vysvětluje proces terciarizace a kvartérizace ekonomiky, analyzuje toky mezinárodního obchodu a hierarchii obslužnosti v území. Klasifikuje formy cestovního ruchu, vymezuje hlavní globální turistické destinace a komplexně hodnotí ekonomické přínosy cestovního ruchu v kontrastu s riziky sociální a ekologické zátěže (overtourism).	Sektorizace ekonomiky: význam terciéru (služby) a kvartéru (věda, výzkum, IT) v moderní společnosti. Lokalizace služeb: rozmístění maloobchodu, školství, zdravotnictví a finančních institucí v prostoru. Předpoklady cestovního ruchu: selektivní (kdo cestuje), lokalizační (atraktivita místa) a realizační (doprava, hotely). Formy a druhy: rekreační, poznávací, sportovní, lázeňský, kongresový či ekoturismus. Hlavní oblasti: nejvýznamnější globální a regionální turistické destinace a jejich specifika. Dopady na území: ekonomický přínos pro regiony versus environmentální zátěž (overtourism). Příklady na ČR.	EKO	
Regionální geografie Žák: propojí poznatky týkající se světových makroregionů a států a naučí se přemýšlet v geografických souvislostech.	Regionální geografie střední Evropy. Regionální geografie severní Evropy a pobaltských států. Regionální geografie jižní Evropy. Regionální geografie jihovýchodní Evropy.	MED ENV	

Na mapě vymezí a z hlediska přírodních, kulturních a hospodářských poměrů porovná makroregiony Evropy (střední, severní, jižní, jihovýchodní) i Asie a zhodnotí specifika polohy, surovinového potenciálu, demografie a geopolitického vlivu Ruska, Číny a Japonska. Na základě socioekonomických a environmentálních kritérií identifikuje příčiny vnitřních konfliktů i zaostalosti Afriky a porovná vyspělou Angloameriku s rozvojovou Latinskou Amerikou. Zhodnotí hospodářský význam izolované Austrálie s Oceánií a objasní unikátní mezinárodněprávní status a vědecké využití Antarktidy.	Regionální geografie Ruska, Číny a Japonska. Regionální geografie Asie. Regionální geografie Afriky. Regionální geografie Angloameriky. Regionální geografie Latinské Ameriky. Regionální geografie Austrálie, Oceánie a Antarktidy.		
--	---	--	--

ZÁKLADY SPOLEČENSKÝCH VĚD

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení:

Vyučovací předmět Základy společenských věd vychází ze vzdělávacího oboru Občanský a společenskovědní základ daného RVP GV, který naplňuje vzdělávací oblast Člověk a společnost. Do vyučovacího předmětu je integrován vzdělávací obsah oboru Člověk a svět práce vymezeného RVP G ze vzdělávací oblasti téhož názvu. Předmět rozvíjí klíčové kompetence gymnaziálního vzdělávání, především kompetence k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální, občanské, k podnikavosti, k učení a digitální. V rámci výuky jsou realizována průřezová témata, jejichž posláním je u žáků vytvořit širší poznávací zázemí, ale i větší morální a sociální vyspělost mladé osobnosti. Jsou to především: OSV, EGS, MKV, MV. Vzdělávací oblast Člověk a společnost využívá společenskovědní 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. V průběhu studia žák rozšiřuje již nabyté znalosti a získává nové vědomosti o podstatě lidské psychiky, o společnosti, o fungování společnosti a státu, posiluje své právní vědomí, uvažuje o ekonomických zákonitostech, v dějinách filozofie hledá názory blízké své přirozenosti, v ideologiích pak odhaluje podstatu světonázoru. Získává dovednosti a schopnosti, které mu umožní lépe porozumět sobě samému i druhým lidem, orientovat se ve společnosti, dodržovat základní etické normy, porozumět trhu práce, uplatňovat svá práva a být schopen případně hájit i práva druhých, zapojit se do věcí veřejných. Učí se klást otázky, pochybovat a přirozeně tak podporovat názorovou pluralitu.

Časové a organizační vymezení:

Týdenní hodinová dotace odpovídá učebnímu plánu, který je součástí tohoto dokumentu. Ve výuce je využívána souvislost s předměty český jazyk a literatura a dějepis, může docházet ke spojování do bloků.

Od třetího ročníku navazují na povinné hodiny volitelné semináře s ohledem na profilaci žáků a jejich další směřování. Semináře poskytují prostor i náročnějším formám a metodám výuky a nadaným žákům. Cíle i učivo uvedených seminářů stanovují příslušní učitelé. Způsob hodnocení zcela odpovídá platnému klasifikačnímu řádu školy.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Základními metodami a formami práce jsou: frontální výuka, skupinové vyučování, řízený rozhovor, práce s textem a videem, referáty, diskuze, prezentace a odborné přednášky. V rámci kompetence k řešení problémů učitel vede žáky ke spolupráci, rozvíjí schopnost tvořivého myšlení, či řešit standartní a náročné životní situace. Směřuje žáky k toleranci odlišných názorů. V rámci komunikační kompetence vede učitel žáky ke srozumitelnému a kultivovanému vyjadřování. Učí žáky respektovat názory druhých a přiměřeně prosazovat vlastní názor. Učí žáky vystupovat na veřejnosti. Rozvíjí komunikační schopnosti a pravidla mezilidské komunikace. V rámci kompetence sociální a personální vede učitel žáky k toleranci. Pomáhá při hodnocení práce druhých. Vede k osvojení a upevnění zásad společenské etikety. Učí žáky spolupracovat. V rámci občanské kompetence pomáhá učitel při uvědomování si role ve společnosti. Učí žáky orientovat se ve společnosti a v základních společenských problémech. Učí respektovat řád společnosti, přijímat postihy za jeho porušování. Vede k uznávání odlišnosti druhých – náboženské, politické, kulturní. V rámci kompetence k podnikavosti vede učitel k rozvoji osobního a odborného potenciálu. Učí zodpovědně a cílevědomě se rozhodovat (další vzdělávání, budoucí profesní zaměření). Rozvíjí smysl pro povinnost. V rámci kompetence k učení vede učitel žáky k samostatnému získávání informací – ke sledování aktuálního politického a společenského dění. Rozvíjí základní pracovní dovednosti a návyky. Snaží se, aby žáci získané znalosti dokázali využít v dalších oblastech života. V rámci kompetence digitální ovládá žák na konci gymnaziálního vzdělávání běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby; využívá je při učení i při zapojování do života školy a do společnosti; samostatně se rozhoduje, které technologie pro jakou činnost či řešený problém použít. Získává, vyhledává, kriticky posuzuje, spravuje a sdílí data, informace a digitální obsah, k tomu volí postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu. Vytváří a upravuje digitální obsah, kombinuje různé formáty, vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků. Využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce. Chápe význam digitálních technologií pro lidskou společnost, seznamuje se s novými technologiemi, kriticky hodnotí jejich přínosy a reflektuje rizika jejich využívání. Předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky. V rámci předmětu Základy společenských věd dochází k projektové spolupráci, zejména s předměty český jazyk a literatura a dějepis. Na výuku navazují mimoškolní aktivity typu exkurze, návštěvy muzeí, Parlamentu ČR a jiných správních institucí, předmětové olympiády a soutěže. Konkrétní výchovné a vzdělávací strategie respektují aktuální situaci (učitel, probírané učivo...). Osnovy čtyřletého studia počítají s učebnicí od nakladatelství Computer Media pro výuku občanského a společenskovedního základu doplněnou odbornou literaturou a vlastním výběrem materiálů konkrétních vyučujících.

Předmět: ZÁKLADY SPOLEČENSKÝCH VĚD**Studium: čtyřleté****Ročník: první**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Občan ve státě	Politologie		
Žák rozlišuje a porovnává historické i současné typy států a formy 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 a 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. Uvede příklady, jak může přispívat k řešení záležitostí týkajících se veřejného zájmu. Vyloží podstatu komunálních a parlamentních voleb, na příkladech ilustruje možné formy aktivní participace občanů na životě obce či širších společenství. Obhajuje 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 příčiny a domýšlí jejich možné důsledky.	Politologie – základ politologie, předmět politologie. Stát – pojem státu, znaky a funkce, formy státu, typy státu, vznik a vývoj státu, právní stát, formy vlády, státní symboly, stát a národ; zákony, Ústava ČR – přehled základních ustanovení, Listina základních práv a svobod. Demokracie – formy, principy a podoby; občanská práva a povinnosti, podstata občanské společnosti, její instituce; politické subjekty, politický život ve státě; volby, volební právo, volební systémy; úřady; moc výkonná, zákonodárná a soudní, legislativní proces. Lidská práva – zakotvení lidských práv v dokumentech; porušování a ochrana lidských práv, funkce ombudsmana. Ideologie – znaky a funkce, přehled vybraných ideologií.	D, GAG MUV, VKM, VE, AGS	Ústava ČR Listina základních práv a svobod Úmluva o právech dítěte
Mezinárodní vztahy, Globální svět	Mezinárodní vztahy, Globalizace		
Žák 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.	Evropská integrace – podstata a význam; Evropská unie – význam; proces integrace; orgány a struktura EU; jednotná evropská měna. Zastupitelské úřady ČR v zahraničí, vývoj mezinárodních vztahů.	D, GAG, MUV, VKM, VE, AGS, EV, MED	Aktuální materiály z denního tisku dle výběru vyučujícího.

Žák 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 možné důsledky.	Mezinárodní spolupráce – důvody, význam a výhody; mezinárodní politika, významné mezinárodní organizace a společenství – RE, NATO, OSN, jejich účel a náplň činnosti; diplomacie; systém kolektivní obrany a bezpečnosti. Globalizace – základní pojmy, příčiny, projevy, důsledky; globální problémy a hlavní způsoby řešení. Demografie, ekologie, příroda a kultura, konzumní životní styl, masová kultura, sociální a zdravotní problémy, rasové problémy, náboženské problémy.		POZN. ZSV 1. ročník
Člověk jako jedinec	Psychologie		
Žák objasní, proč a jak se lidé odlišují ve svých projevech chování, uvede příklady faktorů, které ovlivňují prožívání, chování a činnost člověka. Porovná osobnost v jednotlivých vývojových fázích života, vymezí, co každá etapa přináší do lidského života nového a jaké životní úkoly před člověka staví. Vyročí, jak člověk vnímá, prožívá a poznává skutečnost, sebe i druhé lidi a co může jeho vnímání a poznávání ovlivňovat. Porovnává různé metody učení a vyhodnocuje jejich účinnost pro své studium s ohledem na vlastní psychické předpoklady, uplatňuje zásady duševní hygieny při práci a učení. Využívá získané poznatky při sebepoznávání, poznávání druhých lidí, volbě profesní orientace. Na příkladech ilustruje vhodné způsoby vyrovnávání se s náročnými životními situacemi.	Člověk jako jedinec – pojem předmětu psychologie, obory psychologie, základní psychologické pojmy, vývoj psychologie jako vědy. Podstata lidské psychiky – prožívání, chování; vědomí; psychické jevy, procesy, stavy a vlastnosti. Poznávací procesy, faktory ovlivňující vnímání, myšlení, řeč, paměť, inteligence, pozornost, emoce. Osobnost člověka – charakteristika osobnosti, její typologie; vývoj a formování osobnosti v jednotlivých etapách lidského života; význam celoživotního učení a sebevýchovy; vlastnosti vrozené a získané; motivace, sebepoznání. Psychologie v každodenním životě – rozhodování o životních otázkách; zásady duševní hygieny, náročné životní situace, systém psychologického poradenství.	OSV ČJAL	Filmy, videa, texty dle výběru vyučujícího.

Člověk ve společnosti	Sociologie		POZN. ZSV 1. ročník
Žák uplatňuje společenský vhodný způsoby komunikace ve formálních i neformálních vztazích, případně neshody či konflikty s druhými lidmi řeší konstruktivním způsobem. Respektuje kulturní odlišnosti a rozdíly v projevu příslušníků různých sociálních skupin, na příkladech doloží, k jakým důsledkům mohou vést předsudky. Objasní, jaký význam má sociální kontrola ve skupině a ve větších sociálních celcích. Posoudí úlohu sociálních změn v individuálním i společenském vývoji, rozlišuje změny konstruktivní a destruktivní. Objasní podstatu některých sociálních problémů současnosti a popíše možné dopady sociálně patologického chování na jedince a společnost.	Společenská podstata člověka Význam začlenění jedince do sociálních vazeb; proces socializace; teorie sociálních rolí; člověk jako bytost sociální; společnost, kultura, civilizace; mezilidská komunikace; masová komunikace; problémy v mezilidských vztazích. Sociální struktura společnosti Sociální útvary, společenské instituce; sociální nerovnost; sociální skupiny, sociální procesy a vztahy; sociální stratifikace a sociální mobilita; jedinec ve skupině, vztahy, role, normy chování. Sociální fenomény a procesy Rodina, práce, masmédia, životní prostředí; sociální deviace, sociální problémy jako nezaměstnanost, kriminalita, extremismus; patologické jevy, krize rodiny, problémy generací, volný čas, vandalismus, média a sociální síť.	OSV MUV ČJAL MEV	Filmy, videa, texty dle výběru vyučujícího.

Předmět: ZÁKLADY SPOLEČENSKÝCH VĚD**Studium: čtyřleté****Ročník: druhý**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Občan a právo, Pracovněprávní vztahy, Trh práce a profesní volba	Právo		
Žák 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. Žák rozlišuje fyzickou a právnickou osobu, uvede jejich příklady. Žák vymezí podmínky vzniku a zániku důležitých právních vztahů (vlastnictví, pracovní poměr, manželství) i práva a povinnosti účastníků těchto právních vztahů. Na příkladu žák ukáže možné důsledky neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek. Žák rozeznává, jaké případy se řeší v občanském soudním řízení a jaké v trestním řízení. Žák rozlišuje trestný čin a přestupek, vymezí podmínky trestní postizitelnosti občanů a uvede příklady postihů trestné činnosti. Žák rozlišuje náplň činnosti základních orgánů právní ochrany, uvede příklady právních problémů, s nimiž se na ně mohou občané obracet. Ve svém jednání žák respektuje platné právní normy. Uvede postup, jak uzavřít pracovní smlouvu a podat výpověď. Uvede svá pracovní práva a vyžaduje jejich respektování od ostatních, respektuje své pracovní povinnosti. Objasní funkci odborů. Volí bezpečné pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí, používá adekvátní pracovní pomůcky. Chová se poučeně a adekvátně situaci v případě pracovního úrazu. Kriticky posoudí své zdravotní, osobnostní a kvalifikační předpoklady pro volbu dalšího studia a profesní orientace. Posuzuje profesní a vzdělávací nabídku vztahující se k jeho profesní volbě a kariéře. Posoudí profesní poptávku na českém i evropském trhu práce a pružně na ni reaguje dalším vzděláváním. Vyhотовí potřebnou dokumentaci pro přijímací řízení k dalšímu studiu i ve zvolené profesi.	Právo a spravedlnost Smysl a účel práva, morálka a právo. Morální a právní norma, svědomí a veřejné mínění, prameny práva, vývojové formy práva, právní normy. Právo v každodenním životě Právní subjektivita, způsobilost k právním úkonům; právní řád ČR – jeho uspořádání; systém právních odvětví, druhy právních norem; smlouvy, jejich význam a obsah, všeobecné podmínky smluv. Právo veřejné a soukromé; trestní právo – druhy kriminality, druhy trestů; ústavní právo, občanské právo, rodinné právo, pracovní právo, obchodní právo, živnostenské právo, trestní právo, lidská práva a svobody. Orgány právní ochrany Funkce a úlohy, právnícké profese; účel a průběh občanského soudního řízení; orgány činné v trestním řízení, jejich úkoly; systém právního poradenství, činnost a úkoly občanských poraden. Pracovní právo Právní podmínky vzniku, změny a zániku pracovního poměru (pracovní smlouva, zkušební doba, výpověď, odstupné); práva a povinnosti účastníků pracovněprávních vztahů (pracovní doba, pracovní neschopnost, mzda, minimální mzda, odměny), odbory.	OSV MKV, EGS ENV MED	Ústava ČR Listina základních práv a svobod Aktuální materiály z denního tisku dle výběru vyučujícího. Přednášky odborníků z oboru na vybrané téma.

Vhodně prezentuje vlastní osobu a práci, vhodně vystupuje při přijímacím pohovoru nebo konkurzu. Reflektuje význam práce pro psychické zdraví člověka, vytvoří si vyvážený pracovní rozvrh s ohledem na své osobní vztahy.	Bezpečnost práce Zásady bezpečnosti práce, ekologická hlediska práce, pracovní úraz a odškodnění Profesní volba Práce jako seberealizace, hodnocení vlastních schopností, vzdělávání a příprava na volbu profese (profesní a vzdělávací nabídka), přijímací pohovor a výběrové řízení (společenské jednání, komunikační dovednosti, asertivní jednání, empatie); pracovní úspěšnost a kariérní růst; dobrovolnictví jako příležitost k rozvíjení pracovních zkušeností. Mezinárodní trh práce Nabídka a poptávka po pracovních místech, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby, pracovní trh v EU, globalizace pracovního trhu, profesní mobilita, rekvalifikace, celoživotní vzdělávání. Osobní management Plánování osobní práce, time management, zaměstnání a mezilidské vztahy, zaměstnání a rodina, workoholismus.		POZN. ZSV 2. ročník
Tržní ekonomika Národní hospodářství a úloha státu v ekonomice Finance	Ekonomie		
Žák vysvětlí na základě konkrétní, reálné a aktuální situace ve společnosti mechanismy fungování trhu. Stanoví cenu jako součást nákladů, zisku a DPH. Vysvětlí, jak se cena liší podle typu zákazníků, místa či období. Objasní důvody kolísání cen zboží či pracovní síly na trhu podle vývoje nabídky a poptávky. Rozpozná běžné cenové triky (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 úspěch výrobku na trhu.	Základní ekonomické pojmy Typy ekonomik, ekonomický cyklus, tržní mechanismus, nabídka a poptávka, tvorba ceny, globální ekonomické otázky. Ekonomické subjekty Právní formy podnikání (živnost, typy obchodních společností, družstvo); základní právní normy týkající se podnikání. Marketing Marketing a public relations, reklama, reklamní agentury.	OSV MKV EGS MED EV	Aktuální materiály z denního tisku dle výběru vyučujícího. Přednášky odborníků z oboru na vybrané téma.

Žák objasní základní principy fungování systému příjmů a výdajů státu. Rozlišuje základní typy daní. Rozlišuje, na které jeho činnosti se zdaňovací povinnost vztahuje. Uvede, jakým způsobem podá daňové přiznání, především k dani z příjmu. Jak provede základní výpočty daní a zjistí výši sociálního a zdravotního pojištění. Na základě aktuálních mediálních informací posoudí vliv nejdůležitějších ekonomických ukazatelů (inlace, úroveň HDP, míra nezaměstnanosti) na změny životní úrovně občanů. Vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na příjmy obyvatelstva, vklady a úvěry, dlouhodobé finanční plánování a uvede příklady, jak se důsledkům inflace bránit. Uvede postup, jak vypočítat životní minimum své domácnosti a jak zažádá o sociální dávku, na niž má nárok. Objasní funkci podpory v nezaměstnanosti, funkci úřadů práce a personálních agentur. Vyhledá informace o zaměstnání a rekvalifikaci v různých typech médií. Žák používá nejběžnější platební nástroje, směnění peníže za použití kurzovního lístku. Uvede principy vývoje ceny akcií a možnosti forem investice 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 produkt pro investování volných finančních prostředků a vysvětlí proč. Vybere nejvýhodnější úvěrový produkt s ohledem na své potřeby a zdůvodní svou volbu, posoudí způsoby zajištění úvěru a vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení. Vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN. Vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby. Objasní funkci ČNB a její vliv na činnost komerčních bank. Využívá moderní formy bankovních služeb, včetně digitálních technologií. Ovládá způsoby bezhotovostního platebního styku.	Fiskální politika Státní rozpočet, daňová soustava. Monetární politika ČNB Inlace, kurzy měny, zahraniční platební bilance, HDP. Sociální politika Důchodový systém, systém sociálních dávek, životní minimum, nezaměstnanost, státní politika zaměstnanosti. Peníze Funkce peněz, formy platebního styku v tuzemské i zahraniční měně, cenné papíry, akcie; burza. Hospodaření domácnosti Rozpočet domácnosti, typy rozpočtu a jejich rozdíly, tok peněz v domácnosti; spotřební výdaje, práva spotřebitele, předpisy na ochranu spotřebitele. Finanční produkty Způsoby využití přebytku finančních prostředků, spořicí a investiční produkty, leasing; úrokové sazby, RPSN; pojištění. Bankovní soustava ČNB a komerční banky, specializované finanční instituce, moderní formy bankovníctví.		POZN. ZSV 2. ročník
---	---	--	---

Úvod do filozofie	Filozofie		POZN. ZSV 2. ročník
Žák objasní podstatu filozofického tázání, porovná východiska filozofie, mýtu, náboženství, vědy a umění k uchopení skutečnosti a člověka. Rozliší hlavní filozofické směry, uvede jejich klíčové představitele a porovná řešení základních filozofických otázek v jednotlivých etapách vývoje filozofického myšlení.	Podstata filozofie Základní filozofické otázky, vztah filozofie k mýtu, náboženství, vědě a umění. Podstata filozofie. Vztah filozofického myšlení a filozofie k ostatním vědám. Filozofie v dějinách Klíčové etapy a směry filozofického myšlení: Antická filozofie; středověká filozofie; filozofie období renesance; novověká filozofie; německá klasická filozofie; filozofie 19. a 20. století; nejnovější filozofické směry; česká filozofie.	D, ČJL MKV, EGS	Práce s textem dle výběru vyučujícího a volby žáků.
Úvod do religionistiky	Religionistika		
Rozlišuje významné náboženské systémy. Identifikuje projevy náboženské a jiné nesnášenlivosti a rozezná projevy sektářského myšlení.	Víra v lidském životě Podoby víry, znaky náboženské víry; náboženské systémy, církve; náboženské sekty – rizika. Charakteristika tradičních světových náboženství. Vývoj křesťanství – hlavní proudy a církve. Náboženské organizace v ČR.	D MKV, EGS	Bible Svatá Práce s textem dle výběru vyučujícího a volby žáků.
Úvod do etiky	Etika		
Eticky a věcně správně argumentuje v dialogu a diskuzi. Uvážlivě a kriticky přistupuje k argumentům druhých lidí, rozpozná nekorektní argumentaci a manipulativní strategie v mezilidské komunikaci. Zhodnotí význam vědeckého poznání, techniky a nových technologií pro praktický život i možná rizika jejich zneužití. Posuzuje lidské jednání z hlediska etických pojmů a norem.	Základy etiky Etika jako teorie mravnosti a morálky, základní etické pojmy, vývoj etického myšlení. Problém smyslu lidského života, svobodné vůle a svobody. Etika vědy, etika a ekologie, etika a ekonomie, etika a politika; praktická etika; profesní etika; etika v kritických fázích života; morální a etická dilemata.	OSV MKV EV	Práce s aktuálním textem dle výběru vyučujícího.

DĚJEPIS

Charakteristika vyučovacího předmětu a obsahové vymezení

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu dějepis vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a společnost, která je vymezena v RVP G. Předmět je zařazen do výuky 1. a 2. ročníku čtyřletého gymnázia. Časová dotace předmětu je určena učebním plánem oboru. Výuka dějepisu se soustředí na klíčová období světových, zvláště pak evropských dějin od pravěku po závěr 20. století, důraz je přitom kladen zejména na dějiny moderní. Předmět je provázán s výukou českého jazyka a se základy společenských věd. Cílem předmětu je pochopit problémy a obraz současného světa jako logický důsledek dlouhodobého historického vývoje. Výklad se nesoustředí na izolovaná fakta, ale v celkovém pojetí se snaží hledat souvislosti, srovnávání, analogie, historické zákonitosti a principy. Žáci jsou podněcováni ke kritickému hodnocení pramenů a z nich vyplývajících historických faktů. Jsou vedeni k poznání, že historie není jen uzavřenou minulostí, ani shlukem faktů a definitivních závěrů, ale je kladením otázek, jimiž se současnost prostřednictvím minulosti ptá po svém vlastním charakteru a své možné budoucnosti. Dále předmět dějepis přináší poznatky o životě lidí na historických územích našeho dnešního státu v minulosti, o příčinách a důsledcích událostí, o vztazích mezi různými oblastmi života společnosti. Znalost minulosti umožňuje mladým lidem snazší orientaci v současném světě. Hlubší poznání jiných kultur, jazyka, náboženství vede žáky k větší toleranci. Důležitým úkolem je i rozvíjení samostatného kritického myšlení a utváření si vlastního názoru.

Časové a organizační vymezení:

Předmět je dotován dvěma hodinami v prvním, ve druhém a ve třetím ročníku. Dochází k mezipředmětovému propojování, zejména s předmětem ČJL a s estetickými výchovami.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Rozvíjejí zejména klíčové kompetence stanovené v RVP. Zodpovědnost a samostatnost při zacházení s primárními i sekundárními zdroji informací vede k osvojení kompetence k učení, různorodé formy práce ve skupině rozvíjejí kompetence sociální a personální, kompetence komunikativní. V rámci předmětu dějepis dochází k projektové spolupráci, žáci jsou vedeni ke zpracování odborně zaměřených prezentací. Na výuku navazují mimoškolní aktivity typu historické exkurze a výjezdy. Konkrétní výchovné a vzdělávací strategie respektují aktuální situaci (učitel, probírané učivo...). ŠVP čtyřletého studia počítá s učebnicovými řadami dle uvážení vyučujících a jejich vlastním výběrem dalších podpůrných materiálů.

Předmět: Dějepis

Studium: čtyřleté

Ročník: první

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Úvod do studia historie Žák charakterizuje smysl historického poznání a jeho povahu jako poznání neuzavřeného a proměnlivého. Žák rozlišuje různé zdroje historických informací, způsob jejich získávání a úskalí jejich interpretace.	Princip tvorby historiografie (Prameny historikovy práce a pomocné vědy historické). Práce historika jakožto detektivní činnost a její vliv pro tvorbu současného pohledu na minulost.		
Pravěk Žák objasní ve shodě s aktuálními vědeckými poznatky materiální a duchovní život lidské společnosti v jednotlivých vývojových etapách pravěku; charakterizuje pojem archeologická kultura. Žák vysvětlí zásadní zlom ve vývoji lidstva v důsledku cílevědomé zemědělské a řemeslné činnosti. Žák zařadí časově a prostorově hlavní archeologické kultury pravěku.	Doba kamenná, bronzová a železná, neolitická revoluce.		
Starověk Žák zdůvodní civilizační přínos vybraných starověkých společenství, antiky a křesťanství jako základních fenoménů, z nichž vyrůstá evropská civilizace. Žák objasní židovství (vazbu mezi židovstvím a křesťanstvím) a další neevropské náboženské a kulturní systémy.	Staroorientální státy (Mezopotámie, Egypt, Indie, Čína), starověké Řecko a Řím. Judaismus a vznik křesťanství.	ČJ, ZSV	
Středověk Žák objasní proces christianizace a její vliv na konstituování raně středověkých států v Evropě. Žák vysvětlí podstatu vztahu mezi světskou a církevní mocí v západním i východním kulturním okruhu i projevy vlivu náboženství a církve ve středověké společnosti.	Utváření středověké Evropy: byzantsko-slovanská oblast, francká říše, oblast západní, východní a stř. Evropy. Význam křesťanství pro středověkou společnost. Spor mezi církevní a světskou mocí, boj o investituru, křížové výpravy. Křesťanství jako nové kulturní a společenské pojetí, vnitřní nejednota křesťanství, papežství a císařství, křížové výpravy, kacířství, husitství.	ČJ	

Žák vymezí specifika islámské oblasti. Žák vysvětlí důsledky tatarských a tureckých nájezdů, zejména pro jižní a východní Evropu.	Islám a arabská říše, mongolská a turecká expanze.	ZSV EGS	
Žák definuje proměny hospodářského a politického uspořádání středověké společnosti 5.–15. století a jeho specifické projevy ve vybraných státních celcích.	Venkov a zemědělství, kolonizace; rozvoj řemesel a obchodu, urbanizace. Vzdělanost a umění středověké společnosti (rané, vrcholné a pozdní období).	EGS	
Žák charakterizuje základní rysy vývoje na našem území.	Český stát za Přemyslovců (hradská soustava, vztah českého státu a Svaté říše římské, seniorát a primogenitura). Český stát za Lucemburků.		
Počátky novověku Žák rozpozná nové filozofické a vědecké myšlenky, které byly zformulovány ve 14.–17. století; zhodnotí jejich praktické dopady.	Renesance a humanismus.	VV	
Žák porozumí důsledkům zámořských objevů, jež vedly k podstatným hospodářským i mocensko-politickým změnám.	Zámořské plavby.		
Žák popíše základní rysy reformace a protireformace, vysvětlí jejich důsledky pro další evropský i světový vývoj.	Reformace a protireformace, baroko.	VV	

Předmět: Dějepis**Studium: čtyřleté****Ročník: druhý**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Naše území v novověku Žák vymezí základní znaky stavovství a absolutismu; uvede konkrétní projevy v jednotlivých zemích a příklady střetů. Žák posoudí postavení českého státu uvnitř habsburského soustátí a analyzuje jeho vnitřní sociální, politické a kulturní poměry.	Rivalita a kooperace evropských velmocí v raném novověku; třicetiletá válka. Nástup Habsburků a dopady na české země.		
Osvícenství, revoluce a idea svobody, Modernizace společnosti Žák určí a zhodnotí hlavní myšlenky a principy osvícenství, rozpozná jejich uplatnění v revolucích 18. a 19. století.	Osvícenství a klasicismus. Osvícenský absolutismus (reformy Marie Terezie a Josefa II.).	ČJ	
Žák na konkrétních příkladech jednotlivých států demonstruje postupný rozklad, zánik a proměny dosavadních systémů přes úsilí mocenských struktur o jejich udržení. Žák posoudí význam ústavy a nové organizace státu, uvede základní typy parlamentních státních systémů.	Rozdílný vývoj politických a společenských systémů ve vybraných zemích západní, střední a východní Evropy v 18. století. Vznik USA. Velká francouzská revoluce a Evropa za napoleonských válek.	ZSV	
Žák vysvětlí emancipační hnutí národů i jednotlivých společenských vrstev; vymezí místo utváření českého novodobého národa v tomto procesu, včetně jeho specifických rysů.	Národní obrození (vysvětlí různé formy boje za národní sebeurčení).	ČJ	
Žák charakterizuje proces modernizace, vysvětlí průběh industrializace a její ekonomické, sociální a politické důsledky, rozpozná její ekologická rizika; určí základní příčiny asymetrického vývoje Evropy a světa v důsledku rozdílného tempa modernizace.	Průmyslová revoluce a její dopady. Socio–ekonomické teorie 19. století. Životní styl, technika a kultura přelomu 19. a 20. století.	ZSV	
Žák vysvětlí expanzivní záměry velmocí v okrajových částech Evropy a v mimoevropském světě, jež byly příčinou četných střetů a konfliktů daného období.	Kolonialismus a imperiální politika Mezinárodní vztahy vedoucí k 1. světové válce. Vzájemné střetávání mocností.		

Moderní doba I – situace v letech 1914–1945 Žák charakterizuje dvě světové války, dokumentuje sociální, hospodářské a politické důsledky. Uvede příčiny a projevy politického a mocenského obrazu světa, který byl určen vyčerpáním tradičních evropských velmocí, vzestupem USA a nastolením bolševické moci v Rusku.	1. světová válka, české země v době první světové války, první odboj, revoluce v Rusku, upevňování bolševické moci, Versailleský systém. Vznik Československa, Československo v meziválečném období.	ČJ	
Žák vymezí základní znaky hlavních totalitních ideologií a dovede je srovnat se zásadami demokracie; objasní příčiny a podstatu agresivní politiky a neschopnosti potenciálních obětí jí čelit. Žák vysvětlí souvislost mezi světovou hospodářskou krizí a vyhrocením politických problémů, které byly provázány radikalizací pravicových i levicových protidemokratických sil. Žák popíše a zhodnotí způsob života v moderní evropské společnosti, zhodnotí význam masové kultury.	Evropa a svět ve 20. a 30. letech, světová hospodářská krize ve světě i v ČSR, růst mezinárodního napětí a vznik válečných ohnisek. Mnichovská krize a její důsledky. Kultura 1. poloviny 20. století (zrod moderního umění, nástup masové kultury, sport).	ČJ, VV	
Žák charakterizuje dvě světové války, dokumentuje sociální, hospodářské a politické důsledky.	Druhá světová válka (globální a hospodářský charakter války, věda a technika jako prostředky vedení války, holocaust), Protektorát Čechy a Morava, druhý odboj. Evropa a svět po válce (OSN, princip sociálního státu).	ZSV EGS	
Moderní doba II – soudobé dějiny Žák charakterizuje vznik, vývoj a rozpad bipolárního světa, jeho vojenská, politická a hospodářská seskupení, vzájemné vztahy a nejvýznamnější konflikty.	východní blok, jeho politický, hospodářský a sociální vývoj; SSSR jako světová velmoc; RVHP, Varšavská smlouva. Euroatlantická spolupráce a vývoj demokracie; USA jako světová velmoc.	EGS	

Žák vysvětlí základní problémy vnitřního vývoje zemí západního a východního bloku; zejména se zaměří na pochopení vnitřního vývoje a vzájemných vztahů supervelmocí USA, SSSR a na situaci ve střední Evropě a v naší zemi.			
Žák charakterizuje vzájemné vztahy a nejvýznamnější konflikty bipolárního světa.	Konflikty na Blízkém východě, vznik státu Izrael, Válka v Korei, Vietnamu; berlínské krize.	EGS	
Žák porovná a vysvětlí způsob života a chování v nedemokratických společnostech a v demokraciích.	Životní podmínky na obou stranách „železné opony“.	OSV	
Žák vymezí základní problémy soudobého světa a možnosti jeho dalšího vývoje.	globální problémy moderní společnosti	Z	

ESTETICKÁ VÝCHOVA HUDEBNÍ

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení:

Předmět estetická výchova hudební vychází ze vzdělávacího oboru HO daného RVP GV a rozvíjí klíčové kompetence gymnaziálního vzdělávání, především kompetence k učení, komunikativní, řešení problému, sociální a personální. EVH vede žáka ke komplexnímu porozumění hudebnímu umění. Vzdělávací obsah tvoří tři vzájemně provázané a podmíněné okruhy činností – produkce, recepce a reflexe. V produkci nalézají žáci uplatnění vokální, instrumentální a hudebně pohybové činnosti. Součástí těchto činností je hlasový výcvik spojený s intonací, práce s rytmem, hra a tvorba instrumentálních doprovodů, pohybových etud. Při recepci si žáci prostřednictvím poslechových činností uvědomují a ověřují působení znějící hudby. Hudba zde vystupuje v „instruktivní podobě“ a umožňuje vyvozovat nové hudebně teoretické poznatky a dávat je do souvislostí s již získanými poznatky (např. poznávání typických hudebně výrazových prostředků a jejich užití ve skladbě). Reflexe je nejvyšší stupeň poznávací činnosti. Umožňuje komplexní interpretaci hudebního díla. Tato „komplexní interpretace“ obnáší zařazování znějící hudby do uměleckého období, určování stylu, žánru, formy díla, vytváření hodnotících soudů a zabývání se různými přístupy k interpretaci hudebního díla. Při výuce je kladen důraz na individuální přístup k žákům a jejich hudebním dovednostem, tvořivost, individuální hudební cítění a prožívání hudby.

Časové a organizační vymezení:

Předmět je dotován dvěma hodinami týdně, a to pro první a druhý ročník gymnázia. Výuka probíhá především ve specializované učebně. Dále prostřednictvím návštěvy hudebních představení a koncertů, projektů, exkurzí. Může dojít ke spolupráci se žáky výtvarného oboru.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Rozvíjejí zejména klíčové kompetence stanovené v učebních osnovách. Hlasová, sluchová, rytmická a pohybová průprava vede k osvojení kompetence k učení. Při jakékoliv hudební činnosti žák kultivuje a rozvíjí vlastní osobnost, během skupinových prací aktivně spolupracuje a je schopen sebereflexe – to vede k osvojení kompetence sociální a personální. Při analýzách skladeb nebo rozpoznávání různých hudebních zvuků a žánrů žák pěstuje kompetenci k řešení problémů. V rámci předmětu hudební obor dochází k projektové spolupráci zejména s předmětem výtvarný obor, který je v rámci umění značně propojen s hudbou. Na výuku navazují mimoškolní aktivity typu návštěvy muzikálových představení, koncertů a jiných kulturních akcí. Mohou se také pořádat koncerty v rámci školy. Osnovy dlouholetého studia počítají s učebnicí Hudební výchova pro gymnázia, vydanou nakladatelstvím SPN. Mimo učebnici bude výuka doplněna vlastními materiály konkrétních vyučujících.

Předmět: ESTETICKÁ VÝCHOVA HUDEBNÍ**Studium: čtyřleté****Ročník: první**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy vazby	Upřesňující pozn.
PRODUKCE			
Žák poznává svůj individuální potenciál při zpěvu, pěstuje hlasovou hygienu, pozná rytmus a intonaci skladby, orientuje se v jednoduchém notovém zápise písní.	Hlasová výchova, zpěv písní, intonace a rytmus, orientace v notovém zápisu jednoduchých vokálních kompozic.	OSV: poznávání a rozvoj vlastní osobnosti.	
Žák využívá hudební nástroje (dle vybavení školy) pro individuální a společné aktivity, dokáže interpretovat jednoduchý hudební doprovod, orientuje se v základních akordických značkách.	Hra na hudební nástroje, Orffovy nástroje, tvorba jednoduchých instrumentálních doprovodů, akordy.		
Žák reaguje na hudbu pohybem a ztvárňuje ji v rámci svých schopností a pohybových dispozicí, dokáže napodobit základní taneční kroky.	Pohyb na hudbu a gesta, pohybové etudy.		
RECEPCE a REFLEXE			
Žák se orientuje v dějinách hudby, rozpoznává hud. styly, podle znaků zařadí vývoj evropské hudby do historického, společenského a kulturního kontextu.	Periodizace dějin hudby. Kapitoly z dějin hudby od nejstarších dob do konce 19. stol.	EGS: globalizační a rozvojové procesy.	
Žák podle poslechu poznává základní hudební formy a hudební výrazové prostředky.	Poslech a rozbor skladeb.		
Žák si uvědomuje roli hudebního průmyslu v současném světě, uvědomuje si rozdílnost přístupů jednotlivých lidí k hudbě a hudební tvorbě.	Návštěvy koncertů, muzikálů a jiných hudebních akcí.		
Žák se účastní diskuse o „vážné“ i populární hudbě, přispívá do diskuse svými názory.	Besedy o umění, práce s hudebními časopisy a literaturou.		

Předmět: ESTETICKÁ VÝCHOVA HUDEBNÍ**Studium: čtyřleté****Ročník: druhý**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy vazby	Upřesňující pozn.
PRODUKCE			
Žák využívá individuální potenciál při zpěvu, pěstuje hlasovou hygienu, správně rytmicky cítí a intonuje skladby, orientuje se v notovém zápise písní.	Hlasová výchova, zpěv písní, intonace a rytmus, orientace ve složitějším notovém zápise.	OSV: poznávání a rozvoj vlastní osobnosti.	
Žák využívá hudební nástroje (dle vybavení školy) pro individuální a společné aktivity, dokáže interpretovat hudební doprovod, orientuje se v akordických značkách. Dle svých individuálních schopností hudební doprovod realizuje.	Hra na rozmanité hudební nástroje. Tvorba instrumentálních doprovodů, akordy.		
Žák reaguje na hudbu pohybem a ztvárňuje ji v rámci svých schopností a pohybových dispozic, využívá taneční kroky pro vlastní pohybovou realizaci.	Pohyb na hudbu a gesta, kreativní pohybové etudy		
RECEPCE a REFLEXE			
Žák rozpoznává hud. styly, podle znaků zařadí vývoj evropské hudby do historického, společenského a kulturního kontextu, obhájí v diskusi svou preferenci konkrétního stylu či osobnosti.	Periodizace dějin hudby. Kapitoly z dějin hudby od konce 19. století po moderní dobu.	EGS: globalizační a rozvojové procesy.	
Žák podle poslechu analyzuje a dá do kontextu hudební formy a hudební výrazové prostředky.	Poslech a rozbor skladeb.		
Žák vnímá hudbu jako způsob prezentace vlastních idejí a názorů, poznává a uplatňuje zásady společenského chování. Dokáže se distancovat od hudby, která s sebou nese rasovou nesnášlivost a xenofobii.	Návštěvy koncertů, muzikálů a jiných hudebních akcí.	MKV: psychosociální aspekty interkulturality.	
Žák hodnotí „vážnou“ i populární hudbu, v diskusi vysvětluje a obhajuje vlastní názory.	Besedy o umění, práce s hudebními časopisy a literaturou.		

ESTETICKÁ VÝCHOVA VÝTVARNÁ

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení:

Estetická výchova výtvarná patří spolu s výchovou hudební do vzdělávací oblasti Estetické vědy. Svými cíli navazuje na výtvarnou výchovu. V základním vzdělávání a vede žáka k užívání vizuálně obrazných prostředků na úrovni smyslových dispozic a na úrovni subjektivně osobnostní a sociální. Učí žáky vytvořit si názor na kulturu a umění estetizaci života. Vede žáky k samostatné tvorbě a pomáhá nalézat vztahy mezi jednotlivými druhy umění, historií i celkové orientaci ve světě. Výtvarná výchova seznamuje žáka s vizuálně obraznými znakovými systémy výtvarného umění různých etap a stylů, které jsou nenahraditelným nástrojem prožívání a poznávání (kresba, malba, grafika, plastika, architektura, nová média...). V tvořivých činnostech jsou rozvíjeny schopnosti nonverbálního vyjadřování jako prostředku komunikace. Předmět je zaměřen na ucelený přehled vývoje výtvarného umění od počátku po současnost. Větší pozornost je věnována uměleckým směrům a uměleckým tendencím od 19. století po současnost. Jednotlivé okruhy slohů a směrů jsou uvedeny v historických a společenských souvislostech. V rámci dějin se žáci seznámí se základními výtvarnými prostředky a postupy, nezbytnými k pochopení vizuálně obrazného vyjadřování (VOV) a s některými problémy umělecké tvorby. Součástí výuky jsou návštěvy galerií a výstav výtvarného umění. Zde si mohou ověřit a upevnit nabyté vědomosti.

Časové a organizační vymezení:

EVV je zařazena do 1. a 2. ročníku. Je dotovaná dvěma hodinami týdně. Žáci si zvolí buď výtvarnou, nebo hudební výchovu. Třída je pak dělena na skupiny. Výuka probíhá ve specializované učebně nebo v kmenových třídách. Součástí realizace vzdělávacího obsahu jsou také návštěvy výstav a stálých uměleckých expozic.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Ve výuce estetické výchovy výtvarné budou využívány metody a formy práce, které mají žákům umožnit: poznávat a porozumět umění prostřednictvím samostatného výtvarného projevu postaveného na rozvíjení smyslové citlivosti s důrazem na vlastní výtvarné vyjádření, sledovat a hodnotit umění na pozadí historických, společenských a technologických změn, rozlišovat podstatné znaky jednotlivých druhů umění porovnávat a uvědomovat si jejich shodnosti a odlišnosti. Žáci budou rozvíjet poznané výtvarné techniky a hledat nové postupy ve výtvarné tvorbě, učitel je vede k poznání a porozumění kulturním hodnotám, projevům a potřebám různorodých sociálních skupin, etnik a národů a k vytváření pozitivního vztahu ke kultuře současnosti i minulosti. Žáci spolupracují a hodnotí práce druhých, klademe důraz na diskusi o uměleckém díle, vedeme žáky k vlastní tvůrčí činnosti, k poznávání a porozumění umění prostřednictvím vědomé reflexe. Žáci si uvědomují vliv vzdělání a výchovy pro celkový rozvoj člověka, prostřednictvím uměleckých děl přibližujeme žákům pozitivní a negativní životní hodnoty. Podporujeme vytváření pozitivní atmosféry pro práci v hodinách.

Předmět: Estetická výchova výtvarná**Studium: čtyřleté****Ročník: první**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Nalézá, vybírá a uplatňuje odpovídající prostředky pro uskutečňování svých projektů. Na konkrétních příkladech vysvětlí příčiny vzniku a proměn uměleckých směrů a objasní, jak se umělecké vyjadřovací prostředky promítají do aktuálního výtvarného dění. Charakterizuje obsahové souvislosti vlastních vizuálně obrazných vyjádření a konkrétních uměleckých děl a porovnává výběr a způsob užití prostředků. Samostatně experimentuje s různými vizuálně obraznými prostředky, při vlastní tvorbě uplatňuje také umělecké vyjadřovací prostředky současného výtvarného umění. Na konkrétních příkladech vysvětlí, jak umělecká vizuálně obrazná vyjádření působí v rovině smyslové, subjektivní i sociální a jaký vliv má toto působení na utváření postojů a hodnot.	Individuální i skupinová práce Úvod do dějin umění – krátké shrnutí etap a souvislostí od počátků um. do 19. stol. – zobrazování a kult lidského těla – postavení člověka v různých dobách z hlediska duchovního, společenského i filozofického vztahu – proměny umění. Shrnutí dějin umění: – - pravěk – kultury Řecka a Říma – románské umění – gotické umění – renesanční umění – barokní umění, rokoko – klasicismus – 19.stol. (umělecké směry, vynález fotografie) Inspirace uměleckým dílem, vlastní tvorba. Hra, experiment, konceptuální umění. Rozbor uměleckých děl, přehled současného umění, návštěvy výstav (Designblok). Architektura současná i minulá.	OSV – poznávání a rozvoj vlastní osobnosti dějepis, ČJ OSV EGS, OSV	

Předmět: Estetická výchova výtvarná**Studium: čtyřleté****Ročník: druhý**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Nalézá, vybírá a uplatňuje odpovídající prostředky pro uskutečňování svých projektů. Na konkrétních příkladech vysvětlí příčiny vzniku a proměn uměleckých směrů a objasní, jak se umělecké vyjadřovací prostředky promítají do aktuálního výtvarného dění. Charakterizuje obsahové souvislosti vlastních vizuálně obrazných vyjádření a konkrétních uměleckých děl a porovnává výběr a způsob užití prostředků. Samostatně experimentuje s různými vizuálně obraznými prostředky, při vlastní tvorbě uplatňuje také umělecké vyjadřovací prostředky současného výtvarného umění. Na konkrétních příkladech vysvětlí, jak umělecká vizuálně obrazná vyjádření působí v rovině smyslové, subjektivní i sociální a jaký vliv má toto působení na utváření postojů a hodnot.	Individuální i skupinová práce Úvod do dějin umění: – krátké shrnutí etap a souvislostí od počátků 19. stol. po současnost – postavení člověka v různých dobách z hlediska duchovního, společenského i filozofického vztahu Shrnutí dějin umění: – umělecké směry 19. stol. - ismy – secese – kubismus a některé další směry 2. pol. 20. stol. Přehled českého a svět. umění, 2. pol. 20. stol. a aktuální dění v umění. Architektura (český kubismus, funkcionalismus a další). Moderní a současná architektura. Veřejný prostor, street art a land art. Inspirace uměleckým dílem, vlastní tvorba. Hra, experiment, konceptuální umění. Rozbor uměleckých děl, přehled současného umění, návštěvy výstav (např.: Designblok).	OSV – poznávání a rozvoj vlastní osobnosti dějepis, ČJ, OSV, EGS	

TĚLESNÁ VÝCHOVA

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení:

Vyučovací předmět tělesná výchova je zaměřen na optimální rozvoj komplexní zdatnosti žáků s důrazem na propojení fyzické, psychické a sociální stránky osobnosti. Cílem je rozvíjet pohybové schopnosti a dovednosti, a zároveň korigovat jednostranné zatížení organismu žáků. Žáci si utváří vztah ke zdraví a zdravému životnímu stylu, vytvářejí si pozitivní vztah k pravidelným pohybovým aktivitám s ohledem na vlastní biorytmus. Tělesná výchova integruje některé tematické okruhy vzdělávací oblasti „Člověk a zdraví“ v oboru Výchova ke zdraví a TV. Holistický přístup vede žáky k poznání vlastních pohybových možností, k pozitivním prožitkům z pohybu při dobře zvládnutých dovednostech, komunikaci při pohybu a motivaci k celoživotním pohybovým aktivitám. Zvláštní důraz je kladen na tematický okruh „Zdravý způsob života a péče o zdraví“ s ohledem na jeden z pilířů Gymnázia Sulice.

Časové a organizační vymezení:

Ve všech čtyřech ročnících je předmět dotován dvěma hodinami. Ve výuce je využívání souvislost s ostatními předměty, např. s jazykovou komunikací při lyžařském výcviku realizovaném v zahraničí. S ohledem na možnosti školy jsou v průběhu studia zařazovány sportovní kurzy (bruslařský, cyklistický, turistický). Při sportovních a třídnických výjezdech jsou při pohybových aktivitách posilovány pozitivní vazby mezi žáky i mezi žáky a pedagogy.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Kompetence k učení posiluje učitel správnými metodickými postupy – opakováním a motivováním vede žáky k upevnění naučených pohybových dovedností, k poznání vlastní fyzické pohybové výkonnosti, posiluje u žáků sebekontrolu a sebeovládání. Učitel navozuje problémové situace, které motivují žáky k týmové spolupráci a řešení herních situací a problémů a posiluje tak kompetence k řešení problémů. Učitel umožňuje žákům podílet se na přípravě zápasů, turnajů a sportovních akcí, žák si uvědomuje zodpovědnost za svá rozhodnutí i důsledky, využívá vlastních poznatků a zkušeností. K rozvoji komunikativních kompetencí dochází při používání vhodných pojmů, signálů, povelů a názvosloví v TV. Učitel dbá na kultivované vyjadřování a podporuje tak vzájemnou komunikaci. Zařazováním soutěží a turnajů vede žáky k dodržování pravidel v duchu „fair – play“. Kompetence sociální jsou posilovány spoluprací v týmech, respektem k vzájemné odlišnosti, vzájemnou pomocí a záchranou. Kompetence občanské rozvíjí učitel důrazem na dodržování základních principů společenského chování, pravidel, zákonů a společenských norem, uplatňováním pozitivního hodnocení a podporou zapojování žáků do sportovních aktivit i mimo školu. Vede žáky ke správnému chování v krizových nebo zdraví a život ohrožujících situacích. Kompetence pracovní se uplatňují v dodržování hygienických a bezpečnostních zásad i při výběru vhodného sportovního vybavení pro výuku. Učitel vede žáky k postupnému pohybovému sebezdokonalování a sebehodnocení.

Předmět: TĚLESNÁ VÝCHOVA**Studium: čtyřleté****Ročník: první**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy vazby	Upřesňující pozn.
ČINNOSTI OVLIVŇUJÍCÍ ZDRAVÍ: Žák: Zná zásady první pomoci při sportovních či jiných úrazech, věnuje pozornost bezpečnosti a úrazové prevenci při pohybových činnostech. Provádí přípravné protahovací a zahřívací pohybové techniky před samotným výkonem, dbá na dostatek relaxace. Jednoduchým testem ověří svou zdatnost. Vybírá pohybové aktivity v souladu se svými zájmy, možnostmi a zaměřením.	Základy první pomoci při sportovních úrazech. Zdravotně zaměřená cvičení, vyrovnávací cvičení, kompenzace jednostranné zátěže. Bezpečnost při pohybových činnostech.	OSV: poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, seberegulace a sebeorganizace výchova fair play.	Člověk a zdraví – zdravý životní styl. Biomechanika tělesného pohybu a tělesných cvičení.
ČINNOSTI OVLIVŇUJÍCÍ ÚROVEŇ POHYBOVÝCH DOVEDNOSTÍ: Žák: Prokáže osvojené základní praktické znalosti a dovednosti z jednotlivých sportovních disciplín. Provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů. Sleduje pohybové výkony a sportovní výsledky ke zvyšování sportovní výkonnosti.	Gymnastika – cvičení na nářadí a s náčiním. Atletika – běh na dráze a v terénu. Průpravná koordinační a kondiční cvičení. Sportovní hry – basketbal, volejbal, fotbal, házená, florbal. Turistika a pobyt v přírodě – adaptační kurz. Bruslařský kurz.		Lyžařský výcvik je zařazován vždy do prvního nebo druhého ročníku v závislosti na aktuálních podmínkách a možnostech školy.
ČINNOSTI PODPORUJÍCÍ POHYBOVÉ UČENÍ: Žák: Respektuje pravidla sportovních her, uplatňuje je při sport. hrách a sportovních disciplínách, spolupracuje na výkonu v kolektivních sportovních soutěžích a usiluje tak o nejlepší možný týmový výsledek. Sleduje pohybové výkony, sportovní výsledky ke zvyšování sportovní výkonnosti, usiluje o pohybové sebezdokonalování. Podílí se na přípravě školního turnaje.	Vzájemná komunikace a spolupráce při pohybových činnostech. Pravidla osvojovaných pohybových činností.		Bruslařské dovednosti, turistický, či cyklistický kurz jsou zařazovány podle potřeb žáků a aktuálních provozních možností školy. Sportovní hry jsou zařazovány s ohledem na zaměření a ideální rozvoj žáků v konkrétní třídě.

Předmět: TĚLESNÁ VÝCHOVA**Studium: čtyřleté****Ročník: druhý**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy vazby	Upřesňující pozn.
ČINNOSTI OVLIVŇUJÍCÍ ZDRAVÍ: Žák: Vyhodnotí vhodný postup první pomoci při sportovních či jiných úrazech, věnuje pozornost bezpečnosti a úrazové prevenci při pohybových činnostech. Porovnává různé způsoby pohybové zátěže a rizikové faktory ovlivňující bezpečnost pohybových činností. Dbá na hygienu před, při a po pohybových činnostech. ČINNOSTI OVLIVŇUJÍCÍ ÚROVEŇ POHYBOVÝCH DOVEDNOSTÍ: Žák: Používá osvojené základní praktické znalosti a dovednosti z jednotlivých sportovních disciplín. Rozvíjí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů. Zaznamenává své výkony a usiluje o jejich rozvoj. ČINNOSTI PODPORUJÍCÍ POHYBOVÉ UČENÍ: Žák: Vybírá vhodnou výzbroj a výstroj pro sportovní výkon. Orientuje se ve sportovním názvosloví na úrovni cvičence. Respektuje práva a povinnosti vyplývající z jednotlivých sportovních rolí. Spolupracuje s ostatními žáky a učitelem na přípravě školního turnaje.	První pomoc při sportovních úrazech – rizikové faktory ovlivňující bezpečnost pohybových činností. Bezpečnost při různých pohybových činnostech. Hygiena pohybových činností. Gymnastika – přeskoky a cvičení na nářadí. Atletika – běh v terénu, skok do dálky, hody. Kondiční formy cvičení s hudbou, estetická a průpravná tvořivá cvičení. Sportovní hry – basketbal, volejbal, fotbal, házená, florbal. Lyžařský kurz. Sportovní výzbroj a výstroj. Měřitelné a hodnotitelné údaje související s pohybovými činnostmi. Sportovní role. Jednání fair play – spolupráce ve sportu a pomoc soupeři, pohybově zněvýhodněným. Odmítání podpurných látek neslučitelných s etikou sportu.	OSV: poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, seberegulace a sebeorganizace výchova fair play.	Člověk a zdraví – zdravý životní styl. Biomechanika tělesného pohybu a tělesných cvičení. Lyžařský výcvik je zařazován vždy do prvního nebo druhého ročníku v závislosti na aktuálních podmínkách a možnostech školy. Bruslařské dovednosti, turistický, či cyklistický kurz jsou zařazovány podle potřeb žáků a aktuálních provozních možností školy. Sportovní hry jsou zařazovány s ohledem na zaměření a ideální rozvoj žáků v konkrétní třídě.

Předmět: TĚLESNÁ VÝCHOVA**Studium: čtyřleté****Ročník: třetí**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy vazby	Upřesňující pozn.
ČINNOSTI OVLIVŇUJÍCÍ ZDRAVÍ: Žák: Poskytne první pomoc při sportovních či jiných úrazech, vybere nejlepší možnou variantu bezpečnosti a úrazové prevence při konkrétních pohybových činnostech. Porovnává různé způsoby pohybové zátěže a rizikové faktory ovlivňující bezpečnost pohybových činností. Organizuje svůj pohybový režim v souladu se svými možnostmi a předpoklady. ČINNOSTI OVLIVŇUJÍCÍ ÚROVEŇ POHYBOVÝCH DOVEDNOSTÍ: Žák: Provádí osvojené pohybové dovednosti v souladu s aktuální formou a připraveností. Posoudí úroveň svých pohybových dovedností a usiluje o odstranění nedostatků. Respektuje věkové, pohlavní a výkonnostní rozdíly při pohybových a sportovních aktivitách. ČINNOSTI PODPORUJÍCÍ POHYBOVÉ UČENÍ: Žák: Vybírá vhodnou výzbroj a výstroj pro sportovní výkon, porovnává možnosti její údržby a ošetření. Používá sportovní názvosloví na úrovni cvičence a člena družstva. Dlouhodobě sleduje činnosti související s pohybem a zdravím, vyhodnocuje naměřená data. Samostatně, nebo v týmu zorganizuje školního sportovní turnaj.	První pomoc při sportovních úrazech – závažná poranění, život ohrožující stavy. Úprava pohybových činností z hlediska možných rizik. Individuální pohybový režim. Gymnastika – cvičení s náčiním. Atletika – skok do dálky, vrh koulí. Úpoly – základy sebeobran. Sportovní hry – basketbal, volejbal, fotbal, házená, florbal. Pohybové odlišnosti a handicap. Plavání – zdokonalování osvojených technik. Sportovní výzbroj a výstroj – péče, účelnost, finanční dostupnost, kvalita. Organizace, dokumentace a vyhodnocování různých sportovních a pohybových činností.	OSV: poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, seberegulace a sebeorganizace výchova fair play. Spolupráce a soutěž.	Člověk a zdraví – zdravý životní styl. Biomechanika tělesného pohybu a tělesných cvičení. Sebeobrana, základy bojových sportů a plavecké dovednosti jsou zařazovány podle potřeb žáků a aktuálních provozních možností školy. Sportovní hry jsou zařazovány s ohledem na zaměření a ideální rozvoj žáků v konkrétní třídě. Sportovní hry jsou zařazovány s ohledem na zaměření a ideální rozvoj žáků v konkrétní třídě.

Předmět: TĚLESNÁ VÝCHOVA**Studium: čtyřleté****Ročník: čtvrtý**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy vazby	Upřesňující pozn.
ČINNOSTI OVLIVŇUJÍCÍ ZDRAVÍ: Žák: Poskytne první pomoc při sportovních či jiných úrazech v různých podmínkách a prostředích. Testováním ověřuje úroveň své tělesné zdatnosti, najde a používá nejvhodnější řešení pro kompenzaci svých tělesných dysbalancí. Organizuje svůj pohybový režim v rovnováze s fyzickou a psychickou relaxací.	První pomoc při sportovních úrazech – improvizovaná první pomoc. Zdravotně orientovaná zdatnost – složky, kondiční testy. Individuální pohybový režim v souvislosti s vlastním biorytmem.	OSV: poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, seberegulace a sebeorganizace výchova fair play. Spolupráce a soutěž.	Člověk a zdraví – zdravý životní styl. Biomechanika tělesného pohybu a tělesných cvičení.
ČINNOSTI OVLIVŇUJÍCÍ ÚROVEŇ POHYBOVÝCH DOVEDNOSTÍ: Žák: Na základě úrovně svých pohybových dovedností označí zjevné příčiny nedostatků a uplatní postupy vedoucí k potřebné změně. Přizpůsobí svou pohybovou činnost skladbě ostatních sportujících s respektem k jejich individualitě.	Atletika – skok do výšky. Úpoly – sebeobrana, základy bojových sportů. Sportovní hry – basketbal, volejbal, fotbal, házená, florbal. Plavání – další plavecké techniky, skoky, dopomoc unavenému plavci.		Sebeobrana, základy bojových sportů a plavecké dovednosti jsou zařazovány podle potřeb žáků a aktuálních provozních možností školy.
ČINNOSTI PODPORUJÍCÍ POHYBOVÉ UČENÍ: Žák: Správně ošetří sportovní výstroj a výstroj. Používá sportovní názvosloví na úrovni vedoucího pohybových činností či organizátora soutěží. Diskutuje o výsledcích sportovních soutěží, na základě naměřených dat pohybových a sportovních výkonů prezentuje jejich výsledky. Samostatně, nebo v týmu zorganizuje školního sportovní turnaj. Aktivně naplňuje olympijské myšlenky.	Sportovní výstroj a výstroj. Prezentace výsledků různých sportovních a pohybových činností, propagace školních a jiných sportovních a pohybových akcí. Olympionismus v současném světě, úspěchy českého sportu.		Sportovní hry jsou zařazovány s ohledem na zaměření a ideální rozvoj žáků v konkrétní třídě.

INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení:

Vzdělávací oblast Informatika na gymnáziu navazuje na stejnojmennou vzdělávací oblast v základním vzdělávání. Dále rozvíjí informatické 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. Postupy a postoje získané v informatice přenášejí i do jiných oblastí. Pozorně hledají a vybírají cíle, kterých mají nebo chtějí dosahovat. 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 algoritmický přístup. Posuzují mimo jiné efektivitu a náročnost řešení a omezení plynoucí ze zvoleného či zadaného nástroje. 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 přicházejí 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. Učitelé do aktivit důsledně přinášejí kontext reálného světa a dávají dostatečný prostor pro iniciativu žáků při objevování vlastních postupů, ale také zajímavých problémů.

Časové a organizační vymezení:

Ve všech čtyřech ročnících je předmět dotován jednou hodinou.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Rozvíjí kompetence k učení – žák si uvědomí význam získaných znalostí a dovedností z oblasti IKT a promítá je např. do komplexní přípravy na výuku. Pedagog zadáváním úloh vede žáky systematizaci vědomostí a ke schopnosti aplikace těchto vědomostí v jiných vzdělávacích oborech, k vhodnému používání internetu, k efektivnímu způsobu získávání poznatků a vyhledávání informací. Zároveň vede žáky k samostatnému a kritickému myšlení, ke hledání a formulování otázek, ke schopnosti rozlišovat podstatné od méně podstatného, k sebehodnocení a k identifikaci vlastní chyby.

V oblasti kompetencí k řešení problémů žák jasně formuluje a analyzuje problém, je schopen zadaný problém samostatně řešit, případně řeší analogické úlohy, obhájí své řešení problému a zvolený postup. Při neúspěchu hledá a stanovuje jiná řešení, nevyhýbá se aktivní spolupráci. U kompetencí komunikativních žák formuluje myšlenky logicky, výstižně a v souvislosti se správnou terminologií, vyjadřuje se kultivovaně, formou písemnou i ústní.

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE	PC a školní informační systém		
Žák se orientuje v diskovém prostoru školní sítě, analyzuje a hodnotí IS z různých pohledů a zvažuje jeho působení na různé skupiny. Chrání data proti poškození a zneužití. Pracuje se strukturou IS, ovládá práci s jednotlivými soubory.	Informační systémy obecně, školní informační systém, data, definované procesy a role uživatelů. Efektivní využití školních technologií – chrombooky ad. Základní seznámení s robotikou v rámci školy.		
SOFTWARE			
Žák zná význam operačního systému, orientuje se v prostředí Windows, aplikuje dostupné prostředky. Zná pojmy týkající se SW včetně instalace. Dále rozlišuje jednotlivé typy licencí. Umí pracovat se základním SW počítače, pozná rizikový SW a umí se jim bránit.	Základní SW a technické schéma současného počítače včetně OS. Nové technologie a jejich vliv na společnost. Využívání aplikací typu powerpoint, Canva apod. Aplikace antivirového SW a prevence i odstraňování škodlivého SW.	ZSV – projekt Dny otevřených dveří.	
UMĚLÁ INTELIGENCE			
Žák posoudí výhody a nevýhody využívání umělé inteligence, aplikuje její nástroje efektivně. Zná rizika a hrozby kyberprostoru, umí jim předcházet a také je s pomocí příslušného SW odstraňovat. Zná rizika spojená se škodlivým SW.	Limity, přínosy a rizika umělé inteligence. Aplikace antivirového SW a prevence i odstraňování škodlivého SW.	MV, OSV	
DATA, ZDROJE A VYHLEDÁVÁNÍ INFORMACÍ, KOMUNIKACE			
Žák využívá pokročilé možnosti textového editoru, používá jednoduché modely, diagramy, grafy, myšlenkové mapy apod. Zdůvodní hrozbu zneužívání osobních údajů, zná kriminalitu v digitálním prostoru.	Prevence před Phishingem, kyberšikanou a rizikovým chováním na síti. GDPR problematika, ochrana autorských práv.		
Žák uživatelsky zpracuje a prezentuje informace v kultivované textové formě. Ví, jak pracují výpočty zařízení a jak spolu jednotlivé komponenty komunikují. Navrhne úpravu webových stránek.	Pohyb v prostoru webových stránek a aplikací, internet z globálního hlediska a jeho bezpečné užívání. Strojový kód/zdrojový kód. Převody soustav + ASCII.	Webové stránky školy.	

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
ALGORITMIZACE A PROGRAMOVÁNÍ			
Žák řeší problematické situace pomocí algoritmů, algoritmy porovnává a vybírá vhodnou variantu.	Práce se senzory, programování robotů a automatizace v návaznosti na logické řešení problémů.	VEGS – robotika v průmyslu 4.0	
Žák zná základní síťové prvky a jejich efektivní využití v sítích.	Aktivní a pasivní síťové prvky.		
TESTOVÁNÍ, OPTIMALIZACE			
Žák ví, jak efektivně optimalizovat výkon HW či sítě.	Správné sestavení komponentů včetně síťových.		
Žák ví, jak správně nastavit SW ke správnému poměru výkonu.	Nastavení a optimalizace SW.		
Žák se umí pohybovat ve Firmware zařízení a měnit jeho hodnoty.	Taktování a orientace v BIOS.		
UMĚLÁ INTELIGENCE			
Žák umí efektivně využívat AI, navazuje na dosavadní znalosti, navrhuje samostatná řešení s využitím AI, výstižně okomentuje řešení problému navržené umělou inteligencí, samostatně upraví slabá místa tohoto řešení.	Pokročilé využití AI v praxi.	MV, OSV	
HARDWARE			
Žák umí pracovat s komponenty PC a zná jejich význam v zařízení. Umí popsat jejich úlohu a význam při jednotlivých operacích systému.	Rozpoznání a znalost funkcí a problematiky základního HW a periférií.		

Předmět: IKT

Studium: čtyřleté

Ročník: třetí

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
TVORBA WEBOVÝCH STRÁNEK			
Žák se orientuje v doménách a ví, jak umístit funkční webové stránky na síť.	Domény.		
Žák zná rizika necertifikovaných domén a celkovou bezpečnost na síti.	Zabezpečení a certifikace domén.		
Žák vytvoří webovou stránku pomocí skriptovacího jazyka.	Základy HTML a PHP.		
DESIGN			
Žák si umí webové stránky přizpůsobit pomocí pluginů a editorů.	Design webových stránek.		
Žák umí využívat nástroje, které slouží k vytváření webových stránek pomocí grafického rozhraní.	Alternativní tvorba webových stránek.		

Předmět: IKT

Studium: čtyřleté

Ročník: čtvrtý

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
ALGORITMY			
Žák zná principy algoritmů a skriptování, používaných v při psaní kódu.	Algoritmy a úvod do skriptování.		
PROGRAMOVÁNÍ			
Žák umí správně využívat typy proměnných.	Základy programování a proměnných.		
Žák umí naprogramovat jednoduchý kód s výstupem. Umí vhodně využívat příkazy ke správnému fungování kódu.	Matematické a logické operace v PRG, větvení a cykly.		
Žák umí napsat funkční kód obsahující vstup od uživatele. Ví, jak používat programovací jazyk k tomu, aby vytvořil víceúrovňový program.	Základy OOP.		

KULTURNÍ SEMINÁŘ

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení:

Literární seminář představuje volitelný předmět navazující na výuku českého jazyka a literatury. Slouží k rozvoji čtenářských kompetencí, prohlubuje porozumění literárním textům a kultivuje schopnost samostatné interpretace. Výuka je založena především na aktivní práci s literárními díly. Těžištěm se stává promyšlená interpretace textů, společná diskuse, argumentace a hledání různých významových rovin literárního díla. Studenti jsou vedeni k tomu, aby literaturu vnímali jako prostředek poznávání člověka, rozvíjení empatie, kritického myšlení a vlastní kulturní identity. Jednotlivá díla jsou řazena převážně chronologicky, což umožňuje sledovat proměny literatury v souvislosti s vývojem evropské kultury, filozofie a společnosti. Vedle historického kontextu je důraz kladen také na nadčasovost literárních témat a jejich aktuální interpretaci. Studenti porovnávají různé autorské přístupy, literární směry i způsoby vyprávění a hledají souvislosti mezi literaturou minulosti a současným světem. Seminář využívá rozmanité metody práce. Vedle četby celých děl a ukázek pracuje s audioknihami, filmovými a divadelními adaptacemi, rozhlasovými dramatizacemi, odbornými i popularizačními texty nebo podcasty. Součástí výuky mohou být návštěvy divadelních představení, literárních výstav, muzeí, knihoven či dalších kulturních akcí, které umožňují studentům vnímat literaturu v širších souvislostech a v jejích různých uměleckých podobách. Významnou součástí semináře jsou tvůrčí a interpretační aktivity. Seminář zároveň systematicky připravuje studenty k profilové části maturitní zkoušky z českého jazyka a literatury. Průběžně jsou zařazovány literární rozbor odpovídající požadavkům maturitní zkoušky, přičemž získané znalosti a dovednosti jsou vždy zasazovány do širšího interpretačního rámce. Cílem je rozvoj samostatného, přemýšlivého a kultivovaného čtenáře, který dokáže literaturu využívat jako prostředek celoživotního osobního i kulturního obohacení.

Časové a organizační vymezení:

Ve třetí a ve čtvrtém ročníku je předmět dotován dvěma hodinami. Ve výuce je využívána souvislost se společenskovědními předměty, estetickými výchovami i s dalším mezipředmětovým propojováním. Seminář poskytuje prostor i náročnějším formám a metodám výuky a nadaným žákům.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Rozvíjejí zejména klíčové kompetence stanovené v učebních osnovách. Zodpovědnost a samostatnost při zacházení s primárními i sekundárními zdroji informací vede k osvojení kompetence k učení, různorodé formy práce ve skupině rozvíjejí kompetence sociální a personální, kompetence komunikativní. Metody komplexní analýzy a individuální interpretace literárních textů vedou k formování vlastních postojů, ke schopnosti kultivované argumentace, k respektování názorové plurality. Stejně jako v předmětu český jazyk a literatura na výuku navazují mimoškolní aktivity typu návštěvy divadelních představení a jiných kulturních akcí, případně i literárně a kulturně zaměřené soutěže. Konkrétní výchovné a vzdělávací strategie respektují aktuální situaci (učitel, probírané učivo...). Důraz je kladen na kultivované vyjadřování, schopnost podložit vlastní názor argumenty a respektovat různé interpretační perspektivy.

Předmět: KULTURNÍ SEMINÁŘ**Studium: čtyřleté****Ročník: třetí**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Žák interpretuje základní texty evropské literární tradice, rozpoznává jejich nadčasová témata a diskutuje o jejich významu.	Antika – hrdina, mýtus, cesta. Homér: Odysseus. Různá literární a kulturní uchopení Homérovy předlohy.	D	Konkrétní díla jsou inspirativní a mohou být variována.
Žák analyzuje dramatický text a jeho inscenační možnosti.	Renesance – pochybnost, moc, msta, tragédie. W. Shakespeare: Hamlet.	MED – film jako interpretace literatury.	Konkrétní díla jsou inspirativní a mohou být variována.
Žák chápe proměny románu v období osvícenství.	Osvícenství – víra, manipulace, instituce, svoboda. D. Diderot: Jeptiška.	D	Konkrétní díla jsou inspirativní a mohou být variována.
Žák interpretuje romantickou poetiku a symboliku, porovnává různé podoby romantismu	Romantismus – balada, dramatizace, vina, trest, osud, lidová tradice. K.H.Mácha: Máj. K.J.Erben: Kytice.	EVH a EVV Estetické vnímání přírody.	Konkrétní díla jsou inspirativní a mohou být měněna.
Žák rozpozná znaky realismu, interpretuje moderní poezii, analyzuje symbolistní text, interpretuje existenciální motivy moderní prózy.	Realismus – ambice, kariéra, společnost. G. de Maupassant: Miláček. Moderna – dekadence, kontrasty. Ch. Baudelaire: Květy zla. Symbolismus – symbol, touha, odpovědnost. V. Dyk: Krysař. Expresionismus – identita, odcizení. F. Kafka: Proměna	AJ, N	Konkrétní díla jsou inspirativní a mohou být variována.
Žák chápe literární reakce v souvislosti s válečnými událostmi, analyzuje dramatický konflikt a satiru, rozlišuje různé způsoby vyprávění pro děti a pro dospělé, interpretuje filozofickou pohádku, samostatně tvoří na základě inspirace.	Literatura 1. poloviny 20. století – válka, generace, trauma, lidství, naděje, osud, identita, moc, odvaha, přátelství, odpovědnost, etika. Válečné deníky, mýtus a fantasy, etika a moc. Na západní frontě klid, Petr a Lucie, Pygmalion, Bílá nemoc, Hobit, Malý princ.	OSV - tvůrčí psaní, terapie příběhem. ZSV, B, D	Konkrétní díla jsou inspirativní a mohou být variována.
Žák propojuje a aplikuje literární poznatky při samostatné interpretaci a tvůrčím zpracování motivů a témat souvisejících s přečtenými díly.	Souhrnný interpretační blok, komparace jednotlivých děl, literární rozbory.	Modelové maturitní rozbory. ČJL	

Předmět: KULTURNÍ SEMINÁŘ**Studium: čtyřleté****Ročník: čtvrtý**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Žák diskutuje o existencialismu a interpretuje existencialistickou prózu.	Existencialismus – filozofie, absurdita života, smrt. A. Camus: Cizinec.	ZSV	Konkrétní díla jsou inspirativní a mohou být variována.
Žák analyzuje totalitní dystopii, interpretuje dystopický román z hlediska jazyka a násilí.	Manipulace, etika svobody. G. Orwel: 1984. A. Burgess: Mechanický pomeranč.	MED – média a manipulace.	Konkrétní díla jsou inspirativní a mohou být variována.
Žák rozpoznává narativní strategii kontroverzního románu.	Vypravěč a nespolehlivost, posedlost, perspektiva, psychologie. B. Nabokov: Lolita.	ZSV	Konkrétní díla jsou inspirativní a mohou být variována.
Žák vyhodnocuje souvislosti historického vývoje s českou poválečnou prózou, formuluje vlastní pohled na poetiku Hrabalovy prózy.	Poválečná literatura – paměť, dějiny, fanatismus, touha, ironie. B. Hrabal: Obsluhoval jsem anglického krále. L. Fuks: Spalovač mrtvol	D Morfologie – hrabalovský jazyk.	Konkrétní díla jsou inspirativní a mohou být měněna.
Žák vyhodnocuje příčiny a důsledky odmítání konzumní společnosti v Americe 50.let 20. století, argumentuje a obhajuje svá stanoviska.	Beat generation – svoboda, identita. J. Kerouac: Na cestě	AJ	Konkrétní díla jsou inspirativní a mohou být variována.
Žák si samostatně vybírá ze současné české a světové literatury díla s ohledem na vlastní priority.	Současná česká a světová literatura – životní volby. Něco mezi tím, Půlnoční knihovna, Dopisy ztraceným, Letní slunovrat, Čarodějky, Božidara.	OSV - tvůrčí psaní.	Konkrétní díla jsou inspirativní a mohou být variována.
Žák propojuje a aplikuje literární poznatky při samostatné interpretaci a tvůrčím zpracování motivů a témat souvisejících s přečtenými díly.	Souhrnný interpretační blok, komparace jednotlivých děl, literární rozbory.	Modelové maturitní rozbory. ČJL	

SPOLEČENSKOVĚDNÍ SEMINÁŘ

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení:

Společenskovědní seminář navazuje na učivo 1. a 2. ročníku předmětu Základy společenských věd, který vychází ze vzdělávacího oboru Občanský a společenskovědní základ (RVP G). Je určen žákům se zájmem o společenské vědy a zaměřuje se na prohloubení, systematizaci a praktické využití poznatků z psychologie, sociologie, politologie, práva, ekonomie, filozofie, mezinárodních vztahů a religionistiky. Výuka kombinuje teoretický výklad s praktickou aplikací poznatků. Žáci pracují s odbornými a aktuálními texty, grafy, tabulkami, daty, případovými studiemi a modelovými situacemi. Učí se informace vyhledávat, ověřovat, interpretovat a kriticky posuzovat, porovnávat různé přístupy a formulovat a obhájit vlastní stanovisko. Součástí semináře je podpora přípravy k maturitní zkoušce a přijímacím zkouškám na vysoké školy, včetně Národních srovnávacích zkoušek ze základů společenských věd. Žáci si osvojují strategie práce s různými typy testových úloh, procvičují práci s textem, daty a společenskovědními pojmy a učí se aplikovat znalosti v nových souvislostech. Seminář rozvíjí především kritické a analytické myšlení, schopnost argumentace, práci s informacemi, samostatné uvažování a kultivované vyjadřování. Vede žáky k propojování poznatků jednotlivých společenskovědních disciplín a k jejich využívání při interpretaci společenského dění. Výuka ve 3. a 4. ročníku je koncipována jako dvouletá, jednotlivé ročníky jsou však obsahově samostatné, aby mohl seminář smysluplně absolvovat i žák pouze v jednom z nich. Pro žáky, kteří absolvují oba ročníky, umožňuje seminář komplexnější systematizaci poznatků společenských věd a širší přípravu na maturitní a přijímací zkoušky.

Časové a organizační vymezení:

Společenskovědní seminář je povinně volitelný předmět určený žákům 3. a 4. ročníku čtyřletého studia. Ve 3. i 4. ročníku je dotován dvěma vyučovacími hodinami týdně. Výuka je založena na kombinaci výkladu, samostatné a skupinové práce, práce s odbornými a aktuálními texty, diskuse, řešení problémových a modelových situací a procvičování testových úloh.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Učitel vede žáky k systematizaci a propojování poznatků z jednotlivých společenskovědních disciplín. Zařazuje práci s odbornými a aktuálními zdroji, vede žáky k vyhledávání, třídění, ověřování a interpretaci informací a k jejich využívání při řešení konkrétních problémů a tím rozvíjí kompetence k učení. Kompetence k řešení problémů jsou rozvíjeny zařazováním problémových úloh, případových studií a modelových situací, při nichž žáci analyzují společenskovědní problémy, hledají jejich příčiny a důsledky, porovnávají různá řešení a své závěry zdůvodňují. Podporuje propojování poznatků z různých společenskovědních disciplín. Učitel vytváří prostor pro diskusi, argumentaci, prezentaci a práci s různými typy textů a zdrojů. Vede žáky k věcnému a kultivovanému vyjadřování, používání odpovídající společenskovědní terminologie a rozlišování argumentů, názorů a nepodložených tvrzení a podporuje tak rozvoj kompetencí komunikativních. Učitel podporuje rozvoj kompetencí sociálních a personálních vedením žáků ke spolupráci při řešení společenskovědních problémů. Vytváří bezpečný prostor pro diskusi o společensky citlivých a kontroverzních tématech. Vede žáky k respektování různých názorů a ke kultivovanému způsobu komunikace. Propojováním učiva s aktuálním společenským děním posiluje učitele kompetence občanské. Zároveň vede žáky k porozumění principům demokratické společnosti, právům a svobodám jednotlivce a fungování veřejných institucí. Podporuje schopnost posuzovat společenské problémy z různých perspektiv a formulovat informované stanovisko. Učitel podporuje samostatnost, iniciativu a odpovědnost žáků při řešení úkolů a problémů. Vede je k plánování vlastní práce, hledání různých možností řešení a posuzování jejich přínosů a rizik. Rozvíjí tak kompetence k podnikavosti a pracovní. Digitální kompetence jsou rozvíjeny vedením žáků k efektivnímu a kritickému využívání digitálních technologií při vyhledávání, ověřování, zpracování a prezentaci informací. Zaměřuje se také na bezpečné a odpovědné zacházení s digitálními zdroji a na rozpoznávání manipulativního či zavádějícího obsahu.

Předmět: SPOLEČENSKOVĚDNÍ SEMINÁŘ**Studium: čtyřleté****Ročník: třetí**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
PSYCHOLOGIE – ČLOVĚK A OSOBNOST Žák vysvětlí základní pojmy psychologie a její postavení mezi vědními disciplínami. Rozlišuje základní psychické procesy, stavy a vlastnosti a objasní vliv biologických, psychických a sociálních faktorů na prožívání a chování člověka. Žák charakterizuje osobnost člověka a porovná vybrané přístupy k jejímu vysvětlení. Charakterizuje jednotlivé etapy vývoje člověka a vysvětlí jejich význam pro utváření osobnosti. Žák objasní, jak člověk vnímá, poznává a interpretuje skutečnost. Vysvětlí význam pozornosti, paměti, emocí a motivace pro poznávání a jednání člověka. Rozpozná vybrané chyby a zkreslení v poznávání a rozhodování. Žák vysvětlí základní principy učení a porovná různé přístupy k efektivnímu učení. Navrhne vhodné strategie pro vlastní vzdělávání a duševní hygienu. Žák využívá poznatky psychologie při sebepoznávání a hodnocení vlastních schopností, předpokladů a osobnostních charakteristik. Posoudí význam sebepojetí, sebehodnocení a seberegulace pro osobní a profesní rozvoj. Žák na příkladech vysvětlí působení stresu a dalších náročných životních situací na člověka. Rozpozná vhodné způsoby zvládání zátěže a uvede možnosti odborné psychologické pomoci. Žák aplikuje psychologické poznatky při řešení konkrétních situací a při interpretaci odborného textu. Porovnává různé psychologické přístupy, věcně argumentuje a rozpozná zjednodušená či nepodložená psychologická tvrzení.	Psychologie jako věda – předmět psychologie, základní psychologické disciplíny a metody; psychika, vědomí, psychické procesy, stavy a vlastnosti. Osobnost a její vývoj – struktura a dynamika osobnosti, temperament, charakter, schopnosti, motivace; vybrané psychologické směry a přístupy; vývoj člověka od prenatálního období po stáří; vliv rodiny, vrstevnických skupin a prostředí. Psychické procesy a poznávání – vnímání, pozornost, představivost, paměť, myšlení a řeč; emoce a motivace; rozhodování a kognitivní zkreslení. Psychologie učení – proces a druhy učení, paměť a zapomínání, motivace k učení, efektivní strategie učení; duševní hygiena. Sebepoznání a osobní rozvoj – sebepojetí, sebehodnocení, sebeřízení, osobní cíle, vůle a seberegulace; profesní orientace. Člověk v náročných životních situacích – stres, frustrace, konflikt a krize; copingové strategie a psychická odolnost; prevence a možnosti odborné psychologické pomoci a poradenství. Psychologie v praxi – využití psychologie v každodenním, osobním a profesním životě; mezilidské vztahy, rozhodování; vybrané psychologické experimenty a jejich interpretace.	BIO, OSV BIO, OSV OSV, MED OSV	Práce s odborným textem a modelovými úlohami. Práce s případovou studií. Práce s příklady, texty a modelovými situacemi. Praktická aplikace na vlastní studium; testové úlohy. Sebereflexe, případové studie. Modelové maturitní a přijímací úlohy, práce s odborným textem.

SOCIOLOGIE – ČLOVĚK A SPOLEČNOST Žák vysvětlí předmět sociologie, její základní pojmy a metody. Objasní společenskou podstatu člověka a význam sociálních vztahů pro vývoj jedince. Vysvětlí proces socializace a uvede příklady vlivu různých sociálních prostředí na člověka. Žák charakterizuje různé typy sociálních skupin a vysvětlí jejich význam pro jednotlivce. Objasní význam sociálních rolí, statusu, norem a hodnot a na příkladech vysvětlí skupinovou konformitu, autoritu a sociální kontrolu. Žák objasní pojem sociální struktura a vysvětlí sociální nerovnost, stratifikaci a sociální mobilitu. Na příkladech posoudí vliv sociálního postavení na život člověka. Žák charakterizuje základní společenské instituce a vysvětlí jejich význam pro fungování společnosti. Posoudí vybrané proměny rodiny, vzdělávání a pracovního života v současné společnosti. Žák vysvětlí význam komunikace ve společnosti a charakterizuje různé formy sociální komunikace. Kriticky posoudí vliv médií a sociálních sítí na jednotlivce a společnost. Vysvětlí význam kultury pro život společnosti a respektuje kulturní a sociální odlišnosti. Objasní vznik předsudků, stereotypů a diskriminace a posoudí jejich důsledky. Rozpozná projevy xenofobie, rasismu a dalších forem sociálního vylučování. Žák vysvětlí podstatu sociálních změn a uvede jejich příklady. Posoudí dopady modernizace, urbanizace, globalizace a digitalizace na jednotlivce a společnost. Objasní podstatu vybraných sociálních problémů současnosti a uvede jejich příčiny a důsledky. Rozliší sociální problém a sociální deviace a na příkladech posoudí dopady deviantního chování na jednotlivce a společnost. Žák rozliší základní metody sociologického výzkumu a posoudí jejich možnosti a omezení. Pracuje s jednoduchými sociologickými výzkumy, grafy a statistickými údaji a kriticky vyhodnotí závěry vyplývající z prezentovaných dat. Využívá sociologické pojmy při analýze konkrétních společenských jevů. Pracuje s odbornými a publicistickými texty, interpretuje data a aplikuje získané poznatky při řešení modelových úloh.	Sociologie jako věda – předmět a vznik sociologie, základní sociologické pojmy a metody. Člověk jako společenská bytost – společnost, kultura, socializace, sociální interakce, sociální role, status, normy a hodnoty. Sociální skupiny a vztahy – sociální skupiny, jejich typy a struktura; sociální role a status; sociální kontrola, konformita a autorita; mezilidské vztahy a komunikace. Sociální struktura společnosti – sociální vrstvy a třídy, sociální stratifikace, sociální nerovnost a sociální mobilita; sociální status a prestiž. Sociální instituce – rodina, škola, práce, stát, náboženství a média; funkce a proměny sociálních institucí. Komunikace a média – sociální komunikace, masová a digitální komunikace, média a veřejné mínění, sociální síť a sociální vliv. Kultura a společnost – kultura, kulturní vzorce, subkultura, kontrakultura, multikulturalita; předsudky, stereotypy, diskriminace, xenofobie a rasismus. Sociální změna – vývoj společnosti, modernizace, industrializace, urbanizace, globalizace a digitalizace; proměny životního stylu a mezilidských vztahů. Sociální problémy a deviace – sociální deviace, kriminalita, nezaměstnanost, chudoba, sociální vyloučení a závislosti; prevence a možnosti řešení. Sociologický výzkum – pozorování, rozhovor, dotazník, experiment a analýza dokumentů; základní principy výzkumu, výběr vzorku, reprezentativita a interpretace dat. Aplikace sociologických poznatků – analýza aktuálních společenských jevů, práce s odbornými a publicistickými texty, grafy, tabulkami a statistickými údaji.	OSV, D OSV OSV, EGS OSV, MED, EGS MED, OSV, IKT MKV, OSV, EGS EGS, MED, IKT OSV, MED, EGS MAT, IKT MED	Práce s odborným textem, pojmy a modelov. situacemi. Případové studie, experimenty sociální psychologie, modelové úlohy. Práce s grafy, statistickými údaji a texty. Aktuální společens. jevy a statistická data. Práce s aktuálními mediálními sděleními. Práce s texty a konkrétními společens. situacemi. Aktuální společens. problémy. Práce s případovými studii a aktuálními daty. Grafy, tabulky, texty a interpretace dat. Práce s odborným textem, modelové maturitní a přijímací úlohy.
--	--	---	---

POLITOLOGIE – OBČAN VE STÁTĚ Žák vysvětlí předmět politologie a její základní pojmy. Objasní znaky státu, jeho funkce a význam státní moci. Rozlišuje základní formy státu a typy politických režimů. Žák vysvětlí základní principy právního státu a demokracie. Objasní význam dělby moci a její fungování v demokratickém státě. Porovná demokratické a nedemokratické způsoby výkonu politické moci. Žák se orientuje v základním uspořádání České republiky. Vysvětlí postavení a pravomoci prezidenta republiky, Parlamentu ČR, vlády a soudní moci. Objasní princip dělby moci v ČR. Žák vysvětlí význam lidských práv a základních svobod pro demokratickou společnost. Rozlišuje základní skupiny lidských práv a uvede možnosti jejich ochrany. Posoudí konkrétní situace z hlediska ochrany práv a svobod. Žák vysvětlí význam politických stran a politického pluralismu. Rozliší základní typy politických stran a orientuje se v základních směrech politického spektra. Porovná vybrané politické ideologie a jejich přístupy k fungování státu a společnosti. Žák objasní význam voleb v demokratické společnosti. Rozlišuje základní volební systémy a vysvětlí jejich principy. Na příkladech porovná většinový a poměrný volební systém. Žák uvede možnosti občanské participace a vysvětlí význam občanské společnosti. Objasní možnosti zapojení občanů do veřejného života na úrovni obce, státu i širších společenství. Žák rozlišuje základní úrovně veřejné správy v ČR a objasní jejich úkoly. Orientuje se v základním systému obcí a kraje a vysvětlí možnosti občana ovlivňovat dění v místě, kde žije. Žák rozpozná projevy politického extremismu, populismu a politické manipulace. Kriticky posuzuje politická sdělení a rozlišuje věcný argument od manipulativního či zavádějícího tvrzení. Žák využívá základní politologické pojmy při interpretaci aktuálního politického dění. Pracuje s odbornými a publicistickými texty, vyhledává a porovnává relevantní informace a interpretuje jejich význam.	Politologie a stát – předmět politologie; stát, jeho znaky a funkce; státní moc; formy státu – monarchie a republika, unitární stát a federace; politické režimy – demokracie, autoritářství a totalitarismus. Demokracie a právní stát – principy demokracie, suverenity lidu, dělba moci, právní stát, politická rovnost, pluralismus a ochrana menšin; demokratické a nedemokratické režimy. Ústavní systém ČR – Ústava ČR, základní principy ústavního systému; moc zákonodárná, výkonná a soudní; prezident republiky, Parlament ČR, vláda, soudy a Ústavní soud. Lidská práva a občanská práva – Listina základních práv a svobod; základní práva a svobody, politická práva, práva národnostních a etnických menšin; ochrana lidských práv; veřejný ochránce práv. Politické strany a ideologie – politický pluralismus, politické strany a hnutí; politické spektrum; liberalismus, konzervatismus, socialismus, nacionalismus, komunismus a další vybrané ideologie. Volyby a volební systémy – aktivní a pasivní volební právo; principy voleb; většinový, poměrný a smíšený volební systém; volby v ČR; volební účast. Občan a občanská společnost – občanská společnost, participace, petice, referendum, spolky a občanské iniciativy; veřejná kontrola; komunální politika. Veřejná správa – státní správa a samospráva; obce a kraje; základní orgány obce a kraje a jejich pravomoci. Politická komunikace a současná politika – politická propaganda, populismus, manipulace, dezinformace, extremismus; média a politika.	D, EGS D, OSV D OSV, MKV, EGS D, EGS, OSV D, MAT OSV, EGS D, G MED, OSV, IKT D, MED, OSV	Ústava ČR, konkr. situace. Práce s Ústavou ČR; vyhl. konkr. stanov. Práce s Listinou základních práv a svobod, modelové situace. Program. dokumenty. modelové úlohy. Výsledky voleb, jednod. modelové úlohy Aktuální příklady z veřejného života. Práce s konkr. příklady a webovými stránkami veřejných institucí. Práce s aktuálními politickými a mediálními texty. Ústava ČR, LZPS, aktuální politické materiály, modelové maturitní a přijímací úlohy.
---	---	--	--

PRÁVO – PRÁVO V KAŽDODENNÍM ŽIVOTĚ Žák vysvětlí význam práva ve společnosti a rozliší právní a morální normy. Objasní základní principy právního státu a orientuje se v základních pramenech práva a právním řádu ČR. Žák rozlišuje fyzickou a právnickou osobu a vysvětlí základní pojmy právní osobnosti a svéprávnosti. Na konkrétních příkladech určí účastníky právního vztahu. Žák se orientuje v základních právních odvětvích a rozliší právo veřejné a soukromé. Určí, které právní odvětví se vztahuje ke konkrétní životní situaci. Žák vysvětlí základní principy občanského práva. Objasní vznik a zánik vlastnického práva a základní práva a povinnosti účastníků občanskoprávních vztahů. Žák posoudí význam smluv a identifikuje základní náležitosti smluvního vztahu. Na příkladech vysvětlí důsledky neznalosti smluvních podmínek a rozpozná problematická ustanovení. Žák vysvětlí základní principy rodinného práva a práva a povinnosti členů rodiny. Orientuje se v právních vztazích mezi rodiči a dětmi a v základních otázkách manželství a náhradní rodinné péče. Žák vysvětlí základní principy pracovního práva. Orientuje se ve vzniku, změně a skončení pracovního poměru a rozpozná základní práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele. Žák rozlišuje přestupek a trestný čin. Objasní základní podmínky trestní odpovědnosti a rozliší základní druhy trestů. Na konkrétním případě rozliší občanskoprávní a trestněprávní problém. Žák rozlišuje úkoly základních orgánů právní ochrany. Objasní rozdíl mezi občanským soudním a trestním řízením a orientuje se v základním průběhu soudního řízení. Žák aplikuje právní normy při řešení konkrétních životních situací. Vyhledá relevantní ustanovení právního předpisu, interpretuje jeho význam a na jeho základě zdůvodní své řešení. Žák pracuje s odborným a právním textem, rozpozná podstatné informace a aplikuje právní normu na konkrétní situaci.	Právo a právní řád – smysl a účel práva, právo a morálka, právní norma a právní vztah, prameny práva, právní řád ČR, platnost a účinnost právních předpisů. Osoby a právní vztahy – fyzická a právnická osoba, právní osobnost, svéprávnost, právní jednání, zastoupení; vznik, změna a zánik právních vztahů. Systém práva – veřejné a soukromé právo; základní právní odvětví – ústavní, občanské, rodinné, pracovní, správní a trestní právo. Občanské právo – vlastnictví, spoluvlastnictví, dědictví, závazky, odpovědnost za škodu, spotřebitelské vztahy a základní ochrana spotřebitele. Smluvní právo – smlouva, její náležitosti, vznik smluvního vztahu, práva a povinnosti smluvních stran, všeobecné obchodní podmínky, odstoupení od smlouvy a reklamace. Rodinné právo – manželství, vztahy mezi rodiči a dětmi, vyživovací povinnost a náhradní rodinná péče. Pracovní právo – pracovní smlouva a pracovní poměr, základní práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele, vznik a skončení pracovního poměru. Trestní právo – trestný čin, přestupek, trestní odpovědnost a zavinění; tresty a ochranná opatření; základní druhy kriminality. Právní ochrana – soudy a další orgány a profese právní ochrany; občanské soudní řízení a trestní řízení; právní pomoc. Práce s právním textem – právní předpis, paragraf a odstavec, právní pojmy, vyhledávání a interpretace právní normy.	D, OSV OSV, EKO EKO OSV OSV, OSV IKT, ČJ	Práce s právními pojmy a jednoduchými právními texty. Modelové právní situace. Klasifikace modelových situací – důležitá testová dovednost. Práce s modelovými smlouvami. Práce s modelovými úlohami. Schéma systému právní ochrany, modelové případy. Práce s aktuálním zněním právních předpisů. Modelové maturitní a přijímací úlohy, práce s právními texty.
---	---	---	--

Ročník: čtvrtý

105

Žák charakterizuje hlavní etapy vývoje filozofického myšlení a uvede významné představitele. Porovná různá řešení základních filozofických otázek a vysvětlí jejich souvislosti s dobovým společenským a kulturním prostředím. Žák vysvětlí základní filozofické problémy týkající se poznání a skutečnosti. Rozlišuje základní filozofické přístupy k otázkám pravdy, poznání a existence. Žák posuzuje lidské jednání z hlediska etických principů. Porovnává základní etické přístupy a aplikuje je na konkrétní situace a etická dilemata. Žák rozpozná argument, předpoklad a závěr a odhalí základní chyby v argumentaci a manipulativní postupy. Žák zhodnotí význam vědeckého poznání a technického rozvoje pro člověka a společnost. Posoudí jejich přínosy a možná rizika. Žák pracuje s filozofickým a odborným textem, vyhledává v něm hlavní myšlenky a argumenty, porovnává různá stanoviska, interpretuje jeho obsah a formuluje a zdůvodní vlastní stanovisko.	Dějiny filozofie – antická, středověká, renesanční a novověká filozofie; osvícenství, německá klasická filozofie a filoz. 19. a 20. století; vybrané současné fil. směry a jejich představ. Teorie poznání a ontologie – poznání, pravda, zkušenost, rozum; racionalismus a empirismus, realismus a idealismus, skepticismus; skutečnost, bytí, existence, svoboda a determinismus. Etika – dobro a zlo, svoboda, odpovědnost, svědomí, hodnoty a normy; základní etické směry; etická dilemata a aplikovaná etika. Logika a argumentace – argument, tvrzení, předpoklad, závěr; dedukce a indukce; logické chyby, argumentační fauly a manipulace. Filozofie vědy a současné problémy – vědecké poznání, věda a společnost, technika a technologie; vybrané filozofické problémy současnosti. Práce s filozofickým textem – interpretace textu, vyhledávání hlavních myšlenek a argumentů, porovnávání stanovisek, formulace a obhajoba vlastního stanoviska.	MAT OSV, PRÁVO ČJ, INF, MED INF, MED ČJ, MED	Práce s argumenty a modelovými otázkami. Diskuse a řešení modelových etických situací. Práce s aktuálními a publicistickým texty.
RELIGIONISTIKA A ETIKA Žák vysvětlí význam náboženství v životě jednotlivce a společnosti. Rozlišuje základní podoby náboženské víry, náboženské představy, rituály a náboženské instituce. Žák charakterizuje základní světová náboženství a porovná jejich základní principy, tradice a význam pro společnost. Orientuje se v základních pojmech a symbolech spojených s vybranými náboženskými systémy. Vysvětlí vztah náboženství a společnosti a uvede příklady vlivu náboženství na historický a současný vývoj společnosti. Objasní proces sekularizace a vztah náboženství a státu. Žák rozpozná projevy náboženské nesnášenlivosti, fundamentalismu a extremismu. Objasní podstatu předsudků a stereotypů a posoudí jejich možné důsledky pro jednotlivce a společnost. Orientuje se v základních charakteristikách sekt a nových náboženských hnutí.	Náboženství a víra – náboženství, víra, náboženské představy a rituály; funkce náboženství; náboženské instituce a jejich role ve společnosti. Světová náboženství – judaismus, křesťanství, islám, hinduismus, buddhismus; základní pojmy, tradice, texty, symboly a významná místa. Náboženství a společnost – sekularizace, náboženský fundamentalismus, tolerance a netolerance; vztah náboženství a státu. Náboženská nesnášenlivost a extremismus – předsudky, stereotypy, diskriminace, fundamentalismus, sekty a nová náboženská hnutí, náboženský extremismus. Aplikovaná etika – etická dilemata a využití základních etických principů při posuzování konkrétních situací. Etické problémy současnosti – bioetika, umělá inteligence, ochrana životního prostředí, odpovědnost jednotlivce, etika médií a další aktuální společenská témata.	D, OSV, MKV D, G, MKV, EGS	Důraz na porozumění základním rozdílům a společným prvkům. Práce s konkrétními příklady a mediálními sděleními. Diskuse, řešení problémových situací, argumentace.

Žák aplikuje základní etické principy při posuzování konkrétních situací. Věcně zdůvodní vlastní stanovisko a respektuje odlišné názory. Žák posoudí vybrané etické problémy současnosti a formuluje vlastní stanovisko. Porovnává různá řešení etických dilemat a své závěry podloží argumenty.	Práce se zdroji – práce s texty a dalšími zdroji o náboženství, porovnávání informací a interpretace různých pohledů.	OSV, MED	Aktuální témata dle společenského dění.
MEZINÁRODNÍ VZTAHY A GLOBÁLNÍ SVĚT Žák vysvětlí základní pojmy mezinárodních vztahů a objasní postavení státu v mezinárodním systému. Rozlišuje základní státní a nestátní aktéry mezinárodních vztahů. Žák objasní význam mezinárodních organizací a porovná jejich funkce a postavení. Uvede příklady jejich působení při řešení mezinárodních problémů. Žák vysvětlí proces evropské integrace a objasní fungování Evropské unie. Orientuje se v základních institucích, pravomocích a principech fungování EU a posoudí význam členství ČR v EU pro občany i stát. Žák objasní příčiny a důsledky vybraných mezinárodních konfliktů. Rozlišuje různé formy konfliktů a možnosti jejich řešení. Objasní význam diplomacie a kolektivní bezpečnosti. Žák vysvětlí podstatu globalizace a posoudí její ekonomické, politické, sociální, kulturní a environmentální dopady. Žák uvede a analyzuje vybrané globální problémy současnosti a posoudí možnosti jejich řešení. Žák kriticky vyhodnocuje informace o mezinárodním dění. Rozlišuje fakta, názory a interpretace, porovnává různé zdroje a rozpoznává manipulativní a dezinformační strategie. Na základě předložených informací vyvozuje závěry a propojuje jednotlivé souvislosti.	Mezinárodní vztahy – stát, národní zájem, suverenita, moc, mezinárodní systém; státní a nestátní aktéři; mezinárodní politika a diplomacie. Mezinárodní organizace – OSN, NATO, Rada Evropy, Evropská unie a další významné mezinárodní organizace; jejich cíle, struktura a význam. Evropská integrace a Evropská unie – vznik a vývoj evropské integrace, instituce EU, pravomoci EU, jednotný trh, občanství EU, eurozóna; postavení ČR v EU. Mezinárodní konflikty a bezpečnost – příčiny konfliktů, válka, terorismus, hybridní působení, kolektivní bezpečnost, diplomacie a možnosti mírového řešení konfliktů. Globální svět – příčiny, projevy a důsledky globalizace; propojenost světa; globalizace ekonomiky, kultury a informací; výhody a rizika globalizace. Globální problémy – změna klimatu, migrace, populační vývoj, chudoba a nerovnost, bezpečnost, nedostatek zdrojů, pandemie a další aktuální globální problémy. Práce s informacemi o mezinárodním dění – práce s odbornými, publicistickými a digitálními zdroji; ověřování informací; propaganda, dezinformace a manipulace; interpretace mediálního obrazu mezinárodních událostí.	EGS EGS, MED EKO, ENV, MED G, ENV, EGS INF, MED, ČJ	Práce s aktuálními událostmi, informacemi a dokumenty. Aktuální otázky evropské politiky. Práce s aktuálními příklady. Práce s aktuálními mediálními sděleními.

SEMINÁŘ MATEMATIKY

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení:

Vyučovací předmět Seminář z matematiky navazuje na vzdělávací obsah vzdělávacího oboru Matematika a její aplikace z RVP G. Jeho hlavním cílem je systematizace, ukotvení a rozšíření matematických poznatků a dovedností žáků získaných v povinných hodinách. Předmět připravuje žáky ke společné i profilové části maturitní zkoušky z matematiky a k její rozšiřující verzi podle platných požadavků. Rozvíjí matematické myšlení nezbytné pro budoucí studium na vysokých školách technického, ekonomického, přírodovědného a IT zaměření. Vzdělávací obsah se zaměřuje na porozumění souvislostem mezi jednotlivými matematickými disciplínami, zejména v oblasti funkcí, analytické geometrie a matematické analýzy. Žáci se seznamují s pokročilými metodami řešení úloh, které přesahují rámec běžného studia. Předmět klade důraz na rozvoj logického a kritického myšlení, používání formálního matematického aparátu, symboliky a přesné vyjadřování postupů. Práce s chybou slouží jako nástroj kognitivního růstu a optimalizace algoritmů.

Časové a organizační vymezení:

Předmět je realizován jako dvouletý volitelný seminář s časovou dotací 2 vyučovací hodiny týdně v obou ročnících. Je určen pro žáky 3. a 4. ročníku čtyřletého studia. Žák, který se na seminář přihlásí v předmaturitním ročníku, automaticky pokračuje i v ročníku maturitním. Výuka kombinuje frontální výklad teoretických základů s metodami aktivního učení – skupinovou prací, řízenou diskusí nad problémovými úlohami a nácvikem didaktických testů.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Rozvíjí kompetence k učení – pedagog zařazuje úlohy využívající klasické rutinní postupy, aby je zopakoval a ukázal obecnost jejich použití. Používá přesných matematických zápisů a ukazuje žákům jejich význam. Vhodnými úlohami upozorňuje žáky na důsledky nepřesného vyjadřování v matematice a vede je k přesnému vyjadřování. Zaváděním gradovaných úloh vede žáky k systematizaci vědomostí a ke schopnosti aplikace těchto vědomostí v jiných vzdělávacích oborech. Žák užívá získané teoretické znalosti z oblasti matematické teorie a aplikuje je v mezipředmětových souvislostech i při přípravě na terciární vzdělávání. Žák uplatňuje samostatné a kritické myšlení, provádí sebehodnocení a analyzuje vlastní chyby při výpočtu.

V oblasti kompetencí k řešení problémů – pedagog předkládá žákům komplexní matematické problémy a netradiční úlohy. Žák jasně formuluje a analyzuje zadaný problém, navrhuje optimální algoritmus řešení, je schopen problém samostatně řešit (případně řeší analogické úlohy) a obhájí zvolený postup v diskusi. Při neúspěchu modifikuje strategii a hledá jiná řešení. U vybraných úloh vede pedagog žáky k hledání rozkladu problému na dílčí rutinní úlohy.

U kompetencí komunikativních – pedagog vyžaduje přesné zdůvodňování kroků a správnou terminologii. Žák formuluje své myšlenky logicky, výstižně a s důsledným uplatňováním matematické terminologie a symboliky v ústní i písemné formě.

Kompetence sociální a personální – pedagog při skupinové práci výrazně kladně hodnotí, jsou-li zapojeni do řešení všichni členové skupiny. Oceňuje žáky, kteří se dovedou konkrétně zeptat na nejasnost či problém.

Kompetence digitální – pedagog využívá dynamický geometrický software pro demonstraci geometrických útvarů v rovině i v prostoru a pro ukázky grafů funkcí a jejich posunů. Žák vytváří v geometrickém softwaru jednoduché dynamické konstrukce odpovídající učivu daného ročníku. Žák používá tabulkový procesor k řešení matematických úloh a kalkulačku při rutinních algebraických výpočtech. Pedagog i žáci využívají e-learningového prostředí ke sdílení souborů a odevzdávání úkolů.

Předmět: SEMINÁŘ MATEMATIKY**Studium: čtyřleté****Ročník: třetí**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
VÝROKOVÁ LOGIKA, MNOŽINY A DŮKAZOVÉ TECHNIKY			
Žák: určuje pravdivostní hodnotu složených výroků, používá logické spojky; provádí exaktní negace jednoduchých i kvantifikovaných výroků; efektivně provádí operace s množinami a intervaly; řeší textové úlohy pomocí Vennových diagramů; rozlišuje princip přímého, nepřímého důkazu a důkazu sporem.	Výrok, hypotéza, tabulky pravdivostních hodnot. Logické spojky (konjunkce, disjunkce, implikace, ekvivalence). Kvantifikované výroky a jejich negování. Množiny, operace s množinami, intervaly. Vennovy diagramy pro 2 až 3 množiny. Úvod do matematického dokazování.	IKT: Booleovská logika, zápis složených podmínek v programování (IF, AND, OR, NOT). ZSV: Argumentace, odhalování logických klamů, struktura textu.	M(V,1): Výroky a množiny.
TEORIE ČÍSEL A DĚLITELNOST			
Žák: aplikuje kritéria dělitelnosti přirozených čísel v číselných soustavách; provádí prvočíselný rozklad a určuje největší společný dělitel (NSD) a nejmenší společný násobek (nsn); řeší praktické slovní úlohy s motivací dělitelnosti a periodicity; pracuje s abs. hodnotou reálného čísla a interpretuje ji na číselné ose.	Číselné obory a jejich vlastnosti. Dělitelnost přirozených čísel, prvočísla a čísla složená. Společní dělitelé a násobky (NSD, nsn). Absolutní hodnota, geometrický význam.	IKT: Eukleidův algoritmus pro výpočet NSD, prvočíselné šifrování, modulo (zbytek po dělení).	M(I,1): Číslo a proměnná (Číselné obory).
ALGEBRAICKÉ VÝRAZY			
Žák: provádí početní operace s mnohočleny (sčítání, násobení, dělení mnohočlenu mnohočlenem); rozkládá mnohočleny na součin pomocí vytýkání a vzorců; určuje definiční obor a zjednodušuje složité lomené výrazy; aplikuje pravidla pro počítání s mocninami a odmocninami.	Mnohočleny a jejich rozklad (algebraické vzorce). Racionální lomené výrazy (krácení, rozšiřování, operace) Mocniny s přirozeným, celým a racionálním exponentem. Odmocniny, usměrňování zlomků. Výrazy s absolutní hodnotou.	F: Vyjadřování neznámých ze složitých vzorců (např. ze vzorců pro odpor, optickou mohutnost apod.).	M(I,1): Číslo a proměnná (Algebraické výrazy).
ROVNICE A NEROVNICE			
Žák: řeší lineární a kvadratické rovnice a nerovnice a jejich soustavy; řeší rovnice s neznámou pod odmocninou (iracionální rovnice) s důsledným provedením zkoušky; zvládá rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou (metoda nulových bodů); analyticky řeší lineární a kvadratické rovnice s parametrem a komplexně diskutuje řešení.	Lineární a kvadratické rovnice a nerovnice (využití Viětových vzorců). Rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou, neznámou ve jmenovateli. Iracionální rovnice. Rovnice a nerovnice s reálným parametrem. Použití substitute. Soustavy rovnic a nerovnic o více neznámých (včetně nelineárních soustav).	IKT: Větvení programů na základě logických a parametrických podmínek. F: Výpočet polohy, času, kvadratické závislosti u rovnoměrně zrychleného pohybu.	M(V,1): Rovnice.

LINEÁRNÍ ALGEBRA (Úvod do VŠ matematiky)			
Žák: definuje pojem matice a provádí základní maticové operace (sčítání, násobení číslem); transformuje soustavu lineárních rovnic do maticového zápisu; aplikuje Gaussovu eliminační metodu k řešení rozsáhlejších soustav rovnic.	Úvod do lineární algebry Pojem matice, typ matice, transponovaná matice. Ekvivalentní úpravy matic. Gaussova eliminační metoda.	IKT: Práce s dvourozměrnými poli, maticové transformace ve 3D grafice a herním vývoji.	Rozšiřující učivo.
OBECNÉ VLASTNOSTI FUNKCÍ A ELEMENTÁRNÍ FUNKCE			
Žák: určuje definiční obor, obor hodnot a vyšetřuje základní vlastnosti funkcí z grafu i předpisu; provádí transformace grafů funkcí na základě změny argumentu či předpisu; definuje a konstruuje inverzní funkci k funkci prosté; modeluje reálné závislosti pomocí funkcí lineárních lomených, exponenciálních a logaritmických.	Teorie funkcí Definice funkce, definiční obor, obor hodnot. Vlastnosti: monotonie, omezenost, parita, periodičnost, prostota, lokální a globální extrémy. Transformace grafů funkcí $(f(x)+c, f(x+c), c \cdot f(x))$. Lineární funkce, Kvadratická funkce, Mocninné funkce, Lineární lomená funkce. Exponenciální a logaritmická funkce, rovnice a nerovnice.	F: Radioaktivní rozpad, tlumení kmitů (exponenciální pokles), akustika a decibely (logaritmická závislost). ZSV (Ekonomie): Funkce nabídky a poptávky, bod rovnováhy.	M(VI,2): Funkce.
GONIOMETRIE			
Žák: pracuje s orientovaným úhlem v mírách stupňových i obloukových; odvozuje hodnoty goniometrických funkcí pomocí jednotkové kružnice; transformuje goniometrické výrazy za použití základních vzorců a symetrií; řeší goniometrické rovnice a nerovnice pomocí substituce a faktorizace.	Goniometrické funkce, rovnice a nerovnice Oblouková a stupňová míra, jednotková kružnice. Funkce sinus, kosinus, tangens, kotangens a jejich vlastnosti. Goniometrické vzorce (základní vztahy, dvojnásobný argument, součtové vzorce). Goniometrické rovnice a nerovnice (základní, substituční, úprava na součin).	F: Mechanické vlnění, kmitavý pohyb, střídavý proud (harmonický průběh, fázový posun).	M(II,2): – Závislosti, vztahy a funkce (Goniometrické funkce)

Předmět: SEMINÁŘ MATEMATIKY**Studium: čtyřleté****Ročník: čtvrtý**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
PLANIMETRIE			
Žák: uplatňuje věty o shodnosti a podobnosti útvarů v rovině; aplikuje Thaletovu větu a Eukleidovy věty ke konstrukčním i výpočtovým účelům; počítá metrické vlastnosti obecného trojúhelníku (sinová a kosinová věta); určuje obvody a obsahy složených rovinných obrazců.	Planimetrie a metrické vztahy v trojúhelníku Podobnost a shodnost geometrických útvarů. Pravoúhlý trojúhelník (Pythagorova věta, Eukleidovy věty, goniometrické funkce ostrého úhlu). Thaletova kružnice a její užití. Obecný trojúhelník (sinová a kosinová věta). Mnohoúhelníky. Kružnice, kruh. Geometrická zobrazení.	F: Geometrická optika (lom a odraz světla), rozklad sil na nakloněné rovině pomocí goniometrických funkcí.	M(III,1): Geometrie v rovině a v prostoru (Planimetrie)
STEREOMETRIE			
Žák: určuje polohové vlastnosti přímek a rovin v prostoru; vyčísľuje odchylky a vzdálenosti lineárních útvarů v prostoru; počítá povrchy a objemy standardních mnohostěnů i rotačních těles; sestrojí řez krychle, jehlanu řeší kombinované slovní úlohy s prostorovým kontextem.	Prostorová geometrie Polohové vlastnosti přímek a rovin v prostoru (rovnoběžnost, různoběžnost, kolmost). Metrické vlastnosti v prostoru (odchylky a vzdálenosti lineárních útvarů). Mnohostěny (hranol, jehlan) a rotační tělesa (válec, kužel, koule) – sítě, povrchy a objemy.	F: Hydrostatický tlak a Archimédův zákon – výpočty objemů těles, hustota a hmotnost objektů. IKT: Prostorová představivost v CAD softwarech a 3D grafice.	M(III,2): Geometrie v rovině a v prostoru (Stereometrie)
VEKTOROVÁ ALGEBRA V ROVINĚ A PROSTORU			
Žák: provádí základní početní operace s vektory v rovině i v prostoru; stanovuje velikost vektoru a úhel mezi dvěma vektory; aplikuje skalární součin k ověření kolmosti a vektorový součin k výpočtu obsahů ploch či objemů těles.	Kartézská soustava souřadnic v rovině a v prostoru. Pojem vektor, souřadnice a velikost vektoru. Operace s vektory (sčítání, odčítání, násobení reálným číslem). Skalární součin, úhel vektorů, podmínka kolmosti. Vektorový a smíšený součin vektorů a jejich geometrický význam.	F: Vektorové veličiny (rychlost, zrychlení, síla); skládání sil v prostoru; výpočet mechanické práce (skalární součin) a momentu síly (vektorový součin).	M(III,3): Geometrie v rovině a v prostoru (Vektory)

ANALYTICKÁ GEOMETRIE			
Žák: vyjadřuje přímky a roviny odpovídajícími typy analytických rovnic; vyšetřuje vzájemnou polohu přímek a rovin, počítá průsečíky a průsečnice; určuje metrické vzdálenosti bodů od přímek a rovin; identifikuje kuželosečky z obecného zápisu, převádí jej na středový tvar a stanovuje rovnici tečny.	Analytická geometrie lineárních útvarů a kuželoseček Analytické vyjádření přímky v rovině a v prostoru a roviny v prostoru. Polohové úlohy (vzájemná poloha přímek a rovin, výpočet průsečíku a průsečnice). Metrické úlohy (vzdálenost bodu od přímky a od roviny). Kuželosečky v rovině (kružnice, elipsa, parabola, hyperbola) – středové a obecné rovnice, charakteristické prvky. Tečna kuželosečky.	F: Trajektorie vrhů a pohybů těles v gravitačním poli (parabola); Keplerovy zákony a trajektorie planet (elipsa).	M(III,4): Geometrie v rovině a v prostoru (Analytická geometrie)
KOMPLEXNÍ ČÍSLA			
Žák: provádí aritmetické operace s komplexními čísly v algebraickém tvaru; interpretuje komplexní číslo a operace v Gaussově rovině; převádí komplexní čísla mezi algebraickým a goniometrickým tvarem; aplikuje Moivreovu větu pro umocňování a řešení binomických rovnic v oboru komplexních čísel.	Zavedení oboru komplexních čísel, imaginární jednotka, algebraický tvar. Komplexně sdružená čísla, absolutní hodnota, komplexní jednotka. Gaussova rovina, množiny bodů v Gaussově rovině. Goniometrický tvar komplexního čísla. Moivreova věta, n-tá mocnina a odmocnina v oboru komplexních čísel, binomické rovnice.	F: Elektrotechnika – výpočty střídavých proudů, impedance, admitance, fázory. IKT: Algoritmy pro fraktální grafiku (Mandelbrotova množina).	M(I,1): Číslo a proměnná (Komplexní čísla jako rozšíření oborů)
KOMBINATORIKA, PRAVDĚPODOBNOST, STATISTIKA			
Žák: rozlišuje a počítá kombinatorické skupiny (variace, permutace, kombinace s opakováním i bez); aplikuje vlastnosti kombinačních čísel, Pascalův trojúhelník a binomickou větu; počítá klasickou, geometrickou a podmíněnou pravděpodobnost, aplikuje Bernoulliho schéma; vyhodnocuje statistická data pomocí charakteristik polohy a variability.	Kombinatorické pravidlo součinu a součtu. Variace, permutace, kombinace (s opakováním i bez). Faktoriály, kombinační čísla, binomická věta. Pojem pravděpodobnosti, jevy, operace s jevy. Klasická a podmíněná pravděpodobnost, nezávislost jevů, Bernoulliho schéma. Základy popisné statistiky.	IKT: Kombinatorické algoritmy, generování pseudonáhodných čísel, statistická analýza datových sad, základy kryptografie. ZSV: Demografie, vyhodnocování sociologických průzkumů.	M(IV,1-3): Práce s daty, kombinatorika, pravděpodobnost a statistika

POSLOUPNOSTI, ŘADY A FINANČNÍ MATEMATIKA			
Žák: definuje posloupnost zadanou vzorcem pro n-tý člen i rekurentně; aplikuje vlastnosti a vzorce aritmetické a geometrické posloupnosti při řešení praktických úloh; určuje podmínky konvergence a součet nekonečné geometrické řady; řeší reálné finanční úlohy na jednoduché a složené úročení, spoření a anuity.	Definice a vlastnosti posloupností (rostoucí, klesající, omezená). Aritmetická a geometrická posloupnost. Limita posloupnosti a nekonečná geometrická řada a její součet. Finanční matematika: Jednoduché a složené úročení, daň z úroků, pravidelné spoření, splácení úvěrů (anuity).	ZSV/Ekonomie: Finanční gramotnost, bankovní produkty, kalkulace úrokových sazeb, časová hodnota peněz, inflace. IKT: Rekurzivní funkce, programové cykly (FOR, WHILE).	M(II,3-4): Posloupnosti a finanční matematika

SEMINÁŘ PŘÍRODNÍCH VĚD

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení:

Integrovaný přírodovědný seminář představuje volitelný předmět navazující na výuku biologie, chemie a fyziky. Slouží k rozvoji STEM kompetencí, prohlubuje porozumění reálnému světu skrze mezipředmětovou provázanost a kultivuje schopnost vědeckého myšlení i kritického posuzování informací. Výuka je založena především na praktických experimentech, simulacích, analýze případových studií a práci s odbornými texty. Těžištěm se stává pochopení přesahů mezi fyzikálními principy, chemickými reakcemi a biologickými procesy v praxi. Studenti jsou vedeni k tomu, aby vědu vnímali jako nástroj k řešení globálních výzev (klimatická krize, udržitelnost, moderní medicína), posuzování etických otázek i k odhalování mýtů a dezinformací. Seminář využívá rozmanité metody práce: od laboratorních prací a měření přes analýzu simulovaných míst činu až po práci s populárně-vědeckými podcasty a odbornými studiemi. Součástí výuky mohou být exkurze do výzkumných pracovišť, diagnostických center či průmyslových provozů. Významnou součástí jsou tvůrčí, badatelské a projektové aktivity, které systematicky připravují studenty k profilové části maturitní zkoušky i k návaznému vysokoškolskému studiu přírodovědných, lékařských a technických oborů.

Časové a organizační vymezení:

Ve třetí a ve čtvrtém ročníku je předmět dotován dvěma hodinami týdně. Ve výuce je plně využívána mezipředmětová provázanost (biologie, chemie, fyzika, zeměpis, informatika). Seminář poskytuje prostor náročnějším badatelským formám výuky, praktickým laboratorním pracím a nadaným žákům.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Rozvíjejí zejména klíčové kompetence stanovené v RVP (kompetence k učení, řešení problémů, komunikativní, sociální a personální, pracovní a digitální). Zodpovědný přístup k experimentům a práce s reálnými daty vede k osvojení vědecké metodologie. Týmová práce v laboratoři rozvíjí kooperaci a bezpečné chování při práci s chemikáliemi a přístroji. Metody analýzy dat a kritického zkoumání médií (např. mýty v potravinářství) vedou k formování vlastních, vědecky podložených postojů a ke schopnosti kultivované argumentace.

Předmět: Přírodovědný seminář**Studium: čtyřleté****Ročník: třetí**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Žák vysvětlí fyzikální a biochemické principy moderních diagnostických a léčebných metod; objasní mechanismus účinku vybraných léčiv a samostatně provede izolaci DNA.	Moderní medicína a diagnostika: Diagnostické metody: RTG, CT, MRI, ultrazvuk Těhotenské, PCR a antigenní testy (reakce antigen-protilátka). Farmakologie: cesta léku od syntézy po receptor	F, Ch, Bi	Praktikum: izolace vlastní DNA z buněk ústní sliznice.
Žák posoudí energetické výzvy současnosti, porovná účinnost a dopady různých zdrojů energie a vysvětlí princip elektrochemických zdrojů i vodíkových technologií.	Energie, udržitelnost a ekotechnologie Fotovoltaika, větrné elektrárny (účinnost). Jaderná energetika: štěpení vs. termonukleární fúze. Vodíková ekonomika: elektrolýza, skladování, palivové články. Baterie: od Li-Ion k Na-Ion, princip v EV, recyklace a životní cyklus.	Ch, Bi	Praktikum: stavba galvanického článku / stavba solárního autíčka.
Žák analyzuje složení potravin na molekulární úrovni, objasní biochemické procesy při výrobě potravin a kriticky zhodnotí aditiva a mýty ve stravování.	Potraviny, biotechnologie a lidské tělo Molekulární gastronomie: hydrokoloidy, emulze, pěny, chemie pečení. Fermentace: výroba sýrů, piva, vína, kombuchy. Potravinářská aditiva: konzervanty, antioxidanty, sladidla	Ch, Bi	Praktikum: stanovení obsahu vitamínu C (jodometrická titrace)
Žák aplikuje vědecké metody při vyšetřování, vysvětluje principy detekce stop a vyhodnocuje získané vzorky v simulované kriminalistické analýze.	Forenzní věda a kriminalistika Daktyloskopie: chemické vyvolávání otisků Serologie a genetika: luminolový test (chemiluminiscence), genetický profil. Balistika a toxikologie: povýstřelové zplodiny, chromatografická detekce jedů a drog.	F, Ch, Bi	Praktikum: simulace místa činu (analýza pH půdy, otisků a neznámých vzorků).

Žák objasní specifické vlastnosti nanomateriálů, zhodnotí jejich využití v průmyslu i medicíně a posoudí ekologické dopady syntetických polymerů.	Materiály budoucnosti a nanotechnologie Nanomateriály vs. makromateriály: povrchové jevy, grafen, uhlíkové nanotrubičky. Pokročilé povrchy a slitiny: tvarová paměť, efekt lotosového květu, fotokatalýza. Polymery a životní prostředí: bioplasty, recyklace, problematika mikroplastů.	F, Ch, Bi	Praktikum: testování hydrofobních sprejů.
Žák popíše principy tkáňového inženýrství, vysvětlí využití biokompatibilních (nano)materiálů v medicíně a diskutuje etické aspekty náhrad orgánů.	Biomateriály a tkáňové inženýrství Biokompatibilní materiály a scaffolds Využití nanomateriálů pro konstrukci tkáňových náhrad a implantátů. 3D biotisk, regenerativní medicína a výzvy vývoje umělých orgánů.	Bi, Ch, F	
Žák ovládá základy práce s mikroskopem, připraví mikroskopický preparát a pozoruje důležité buněčné a tkáňové struktury.	Práce s mikroskopem Příprava vlastních preparátů a jejich pozorování pod mikroskopem při různých zvětšení Pozorování trvalých preparátů	Bi, Ch	

SEMINÁŘ MALÉ A VELKÉ DĚJINY

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu malé a velké dějiny vychází ze vzdělávací oblasti Člověk a společnost a vhodně doplňuje výuku dějepisu, českého jazyka a základů společenských věd. Předmět je zaměřen na kulturní a sociální dějiny Evropy od starověku po současnost. Vedle tradičních „velkých dějin“, reprezentovaných politickými událostmi, významnými osobnostmi a proměnami státních útvarů, se soustředí především na tzv. „malé dějiny“ – každodenní život lidí, jejich hodnoty, náboženské představy, kulturní prostředí, způsoby komunikace, vzdělávání, umění a utváření kolektivní paměti. Cílem předmětu je ukázat, že historické procesy nelze chápat pouze prostřednictvím válek, revolucí a politických změn, ale také prostřednictvím zkušeností běžných lidí. Žáci se seznamují s různými typy historických pramenů, učí se interpretovat obrazy, literární texty, kroniky, osobní svědectví, hmotné památky i kulturní krajinu. Důraz je kladen na rozvoj historického myšlení, schopnosti kritické interpretace pramenů a porozumění kulturním souvislostem evropských dějin. Předmět přispívá k rozvoji kulturní gramotnosti, podporuje porozumění historické podmíněnosti současného světa a vede žáky k respektu vůči kulturní rozmanitosti a odlišným životním zkušenostem. Vzdělávací obsah je koncipován tematicky. V jednotlivých tematických okruzích učitel podle vzdělávacích cílů, aktuálního kontextu, časových možností a zájmů žáků vybírá vhodné případové studie, které na konkrétních příkladech ilustrují probíranou problematiku. Prostřednictvím těchto studií žáci poznávají širší historické, kulturní a společenské souvislosti a učí se vnímat minulost v její mnohohrstevnatosti. Součástí výuky mohou být rovněž exkurze do muzeí, galerií, archivů, památníků, historických lokalit a dalších kulturních institucí, které umožňují přímý kontakt s historickými prameny, místy paměti a hmotným kulturním dědictvím. Exkurze a terénní výuka podporují hlubší porozumění probíraným tématům a rozvíjejí schopnost kriticky reflektovat vztah mezi minulostí a současností.

Časové a organizační vymezení

Časové vymezení je stanoveno na jeden rok. Výuka probíhá formou seminářů, práce s historickými a kulturními prameny, diskusí, prezentací, projektů a exkurzí. Součástí výuky může být návštěva muzeí, galerií, historických památek či kulturních institucí.

Výchovné a vzdělávací strategie

Předmět rozvíjí zejména:

- kompetence k učení prostřednictvím práce s různými typy historických a kulturních pramenů,
- kompetence komunikativní prostřednictvím interpretace a prezentace získaných poznatků,
- kompetence sociální a personální prostřednictvím skupinové práce a diskusí,
- kompetence občanské prostřednictvím reflexe kulturního dědictví a historické paměti,
- kompetence k řešení problémů prostřednictvím analýzy historických situací a jejich různých interpretací.

Žáci jsou vedeni k samostatnému vyhledávání informací, kritickému hodnocení zdrojů a formulaci vlastních závěrů.

Předmět: SEMINÁŘ MALÉ A VELKÉ DĚJINY**Studium: čtyřleté****Ročník: třetí**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy vazby	Upřesňující pozn.
Co jsou malé a velké dějiny? Žák rozlišuje mezi politickými dějinami a dějinami každodennosti, chápe význam historické antropologie a práce s kulturněhistorickými prameny. Dokáže vysvětlit vztah mezi pamětí, identitou a interpretací minulosti.	Historie každodennosti a historická antropologie. Prameny kulturních dějin. Paměť, identita a interpretace minulosti.	D	
Každodennost a kultura starověkých civilizací. Žák charakterizuje základní rysy života ve starověkých civilizacích, rozumí významu rodiny, náboženství a mýtů pro fungování společnosti a vysvětlí význam vzniku prvních měst a civilizací.	Rodina, náboženství a společnost ve starověku. Mýty a kulturní tradice. Vznik měst a prvních civilizací.	D, ČJ	
Antický svět a základy evropské kultury. Žák objasní přínos řecké filozofie, vzdělanosti a divadla i význam římského veřejného života. Dokáže uvést příklady antického dědictví, které ovlivňuje evropskou kulturu dodnes.	Řecká vzdělanost, divadlo a filozofie. Římský veřejný prostor a každodenní život. Antické dědictví v evropské kultuře.	D, ČJ	
Křesťanství a vznik středověké Evropy Žák vysvětlí význam christianizace pro formování středověké Evropy, charakterizuje úlohu klášterů jako center vzdělanosti a popíše význam náboženství v každodenním životě středověké společnosti.	Proměna hodnot a představ o světě. Kláštery a vzdělanost. Náboženství jako součást každodenního života.	D, ZSV, ČJ	
Život ve středověké společnosti Žák popíše život na venkově i ve městě, rozumí fungování sociálních vrstev a významu práce, rodiny a svátků. Dokáže vysvětlit vznik univerzit a jejich roli ve středověké společnosti	Venkov, město a sociální vrstvy. Práce, rodina a svátky. Mentalita středověkého člověka Vznik univerzit.	D, ČJ	

Gotická kultura a spiritualita Žák chápe symbolický význam gotické katedrály, rozpozná základní prvky gotického umění a vysvětlí význam poutí, relikvií a náboženské zkušenosti pro středověkého člověka.	Katedrála jako obraz světa. Symbolika středověkého umění. Poutě, relikvie a náboženská zkušenost.	ESV	
Renesance a humanismus Žák charakterizuje hlavní myšlenky renesance a humanismu, vysvětlí proměnu pohledu na člověka a vzdělanost a popíše význam knihtisku pro šíření vzdělanosti a kultury.	Nový obraz člověka. Vzdělanost a knižní kultura. Každodenní život renesanční společnosti.	ČJ	
Reformace a proměna náboženské kultury Žák objasní příčiny a důsledky reformace, rozumí významu knihtisku při šíření nových myšlenek a dokáže popsat dopady náboženských změn na každodenní život obyvatel.	Náboženské konflikty a tolerance. Knihtisk a šíření myšlenek. Víra a každodennost.	ZSV	
Barokní člověk a jeho svět Žák charakterizuje barokní kulturu jako propojení náboženství, moci a reprezentace. Rozumí významu slavností, poutí a divadla a dokáže popsat projevy barokní kultury v každodenním životě.	Náboženství, moc a reprezentace. Slavnosti, poutě a divadlo. Barokní kultura všedního dne.	D, ESV	
Osvícenství a vznik moderní společnosti Žák vysvětlí hlavní myšlenky osvícenství, chápe význam rozvoje vědy, školství a veřejné diskuse a dokáže popsat proměnu pohledu na člověka a společnost.	Škola, věda a vzdělávání. Veřejný prostor a kultura diskuse. Proměna pohledu na člověka.		
Měšťanská kultura 19. století Žák charakterizuje životní styl měšťanské společnosti, vysvětlí proměny rodiny, výchovy a volného času a objasní význam národní kultury pro formování moderní identity.	Rodina a výchova. Volný čas a společenský život. Národní kultura a identita.		
Průmyslová revoluce a každodennost Žák popíše dopady industrializace na život obyvatel, rozumí procesu urbanizace a vzniku nových sociálních skupin a vysvětlí vliv technického pokroku na každodennost.	Urbanizace a proměna životního stylu. Nové sociální skupiny. Technika a modernita.		

Moderní umění a avantgarda Žák charakterizuje hlavní směry moderního umění a avantgardy, rozumí jejich vztahu ke společenským změnám a vysvětlí funkci umění jako prostředku kritiky společnosti.	Literatura, výtvarné umění a hudba. Umění jako kritika společnosti. Kulturní revoluce přelomu století.	EVV, EVH	
Kultura ve věku ideologií Žák vysvětlí význam propagandy a masové komunikace v moderní době, charakterizuje každodenní život v totalitních režimech a rozumí vztahu mezi uměním, svobodou a státní kontrolou.	Propaganda a masová komunikace. Každodennost v totalitních režimech. Umění mezi svobodou a kontrolou.	D	
Masová kultura a média ve 20. století Žák charakterizuje vývoj masových médií a populární kultury, vysvětlí vznik subkultur a konzumní společnosti a dokáže kriticky zhodnotit vliv médií na každodenní život.	Populární hudba a subkultury. Konzumní společnost.	EVV	
Paměť, identita a evropské kulturní dědictví Žák rozumí významu kulturního dědictví pro utváření historického vědomí, vysvětlí roli muzeí, památníků a kulturní krajiny při uchovávání paměti a dokáže diskutovat o významu evropské identity v současném světě.	Muzea, památníky a kulturní krajina. Kolektivní paměť a historické vědomí. Evropská identita v současném světě.		

EKONOMICKÝ SEMINÁŘ

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení:

Vzdělávací předmět Ekonomický seminář na gymnáziu navazuje na základy ekonomické a geografické gramotnosti získané v předchozím vzdělávání. Cíleně rozvíjí ekonomické a kritické myšlení žáků a prohlubuje jejich porozumění mechanismům trhu, finančnímu světu i globálním procesům. Studium semináře zpřístupňuje žákům klíčové pojmy, makroekonomické ukazatele a praktické nástroje, které formují moderní společnost a ovlivňují každodenní život jednotlivců i států. Pochopení principů fungování národního i světového hospodářství žákům pomáhá lépe se orientovat v současném dynamickém světě, rozpoznávat příčiny ekonomických jevů (jako je inflace, nezaměstnanost či dostupnost bydlení) a předvídat jejich sociální důsledky. V oblasti finanční gramotnosti klade předmět důraz na odpovědné spravování osobních financí, pochopení principů investování, úročení a rizik spojených s moderními trendy, včetně kryptoměn či dluhové problematiky. Seminář rozšiřuje obzor žáků směrem k mezinárodní geopolitice, globální dopravě a mořskému právu. Žáci se učí analyzovat regionální nerovnosti, vliv nadnárodních organizací a dopady protekcionistických opatření na globální dodavatelské řetězce. Důležitou součástí je kritické hodnocení transformace, aktuálního stavu a sektorové struktury ekonomiky ČR v evropském kontextu, včetně vlivu Green Dealu či dotačních politik. Od počátku studia je kladen důraz na aktivní přístup žáků. Ti se učí vyhodnocovat reálná data, interpretovat ekonomické grafy a na základě analýzy faktů nepodléhat dezinformacím a populistickým interpretacím.

Časové a organizační vymezení:

Předmět je koncipován jako jednoleté studium s dotací dvou hodin týdně.

Výchovné a vzdělávací strategie:

Žák rozvíjí kompetence k učení tím, že si uvědomuje význam ekonomických zákonitostí pro praktický život a aplikuje získané poznatky při plánování vlastních finančních cílů. Pedagog zadáváním praktických úloh (analýza rozpočtů, interpretace grafů a rozvojových ukazatelů HDP/HDI) vede žáky k systematizaci vědomostí. Podněcuje je k efektivnímu vyhledávání ověřených informací z oblasti financí a hospodářské politiky. Zároveň rozvíjí samostatné a kritické myšlení, schopnost rozlišit podstatné ekonomické trendy od krátkodobých výkyvů a objektivně vyhodnocovat rizika na trhu. Rozvoj kompetencí k řešení problémů vedou žáka k jasné formulaci a analýze ekonomických či finančních problémů (např. sestavení osobního finančního plánu, posouzení výhodnosti úvěru či dopady celních bariér). Žák je schopen samostatně navrhnout řešení krizových situací, obhajovat zvolené postupy a kriticky vyhodnocovat efektivitu různých ekonomických nástrojů. Při neúspěchu nebo chybné kalkulaci hledá jiné alternativy a otevřeně spolupracuje v týmu při analýze modelových situací z reálného tržního prostředí. K rozvoji komunikačních dovedností vedeme žáka logickou a věcnou formulací vlastních pohledů s využitím správné ekonomické a geografické terminologie. Žák kultivovaně vyjadřuje a obhajuje své názory na aktuální hospodářská a geopolitická témata, a to jak v písemné, tak v ústní formě. Dokáže srozumitelně interpretovat data z grafů, statistických ročenek či médií a prezentovat výsledky svých analýz ostatním.

Předmět: EKONOMICKÝ SEMINÁŘ**Studium: čtyřleté****Ročník: třetí**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Jak funguje ekonomika Žák se seznámí se základními pojmy v ekonomice. Bude schopen jednoduše popsat, jak funguje např. inflace nebo proč zdražují nemovitosti. Naučí se vyhodnocovat a správně interpretovat jednoduché grafy.	nabídka vs. poptávka trh konkurence inflace HDP/HDI nezaměstnanost platební bilance hospodářský cyklus mzdy a platy daně	ZSV	
Peníze a finanční gramotnost Žák bude schopen porozumět základním praktickým principům dnešního světa financí a spravování vlastních financí. Pochopí např. proč je důležité mít finanční rezervu, anebo také proč je důležité rozumět investování a tomu, proč se vyplácí přepláacet úroky.	osobní finance banky úvěry hypotéky (dostupnost bydlení) úročení investice ETF důchodový systém kryptoměny	M (úroková míra), finanční gramotnost	
Globalizace a světová ekonomika Žák komplexně vymezí strukturu a historický vývoj světového hospodářství s důrazem na příčiny a sociálně-ekonomické důsledky globalizace. Na základě kritické analýzy makroekonomických a rozvojových ukazatelů (HDP, HDI, PPP) dokáže posoudit ekonomickou výkonnost a komplexní vyspělost států. Žák lokalizuje hlavní globální ekonomická centra, zdůvodní faktory regionálních nerovností mezi Globálním Severem a Jihem včetně specifických příčin chudoby v Africe, a vysvětlí roli klíčových mezinárodních organizací (WTO, OSN, OECD, G7, G20) v regulaci globálních procesů.	Definice ekonomiky a světového hospodářství. Historický vývoj – od zemědělské (neolitické) revoluce, průmyslové revoluce až po globalizaci. Globalizace – příčiny a důsledky, výhody a nevýhody. Posouzení komplexní vyspělosti států – HDP vs. HDI, PPP (parita kupní síly). Posouzení ekonomické výkonnosti států tzn. Makroekon. ukazatele. Struktura světového hospodářství primární, sekundární, terciární, kvartérní sektory. Regionální nerovnosti – faktory nerovnosti, Globální Sever x Globální Jih. Hlavní ekonomické regiony – USA, EU, Čína, Japonsko, Indie Problematika chudoby v Africe. Nejdůležitější hospodářské organizace – WTO, OSN, OECD, G7, G20.		
Ekonomika ČR Žák na základě analýzy historických milníků, včetně privatizace, vstupu do EU a hospodářských krizí, objasní transformaci a zapojení české ekonomiky do evropských a globálních struktur. Kriticky zhodnotí aktuální makroekonomický stav ČR (vývoj HDP, inflace,	Stručný historický vývoj – přechod k plánované tržní ekonomice, vliv EU a globalizace, významné milníky (privatizace, vstup do EU, hospodářská krize). Pojem euro, státní rozpočet, dotace, Green Deal, veřejný dluh, daně, český export. Základní přehled ekonomiky v číslech – HDP celkové a na obyvatele (vývoj v čase, srovnání	ZSV (ekonomie)	

nezaměstnanosti) v komparaci s průměrem EU a vysvětlí fungování klíčových fiskálních a měnových nástrojů (státní rozpočet, veřejný dluh, daně, přijetí eura či vliv dotační politiky a Green Dealu). Na základě lokalizace hlavních průmyslových oblastí, zemědělské rajonizace, struktury energetického mixu a sítě dopravní infrastruktury komplexně charakterizuje jednotlivé sektory národního hospodářství, přičemž zhodnotí specifika českého exportu a potenciál aktivního i pasivního cestovního ruchu.	s EU), nezaměstnanost, inflace, ekonomicky aktivní obyvatelstvo (procent. podíl zaměst. v dílčích sektorech), import vs. export. Zemědělství – rajonizace zem. oblastí, základní plodiny, zemědělský půdní fond. Průmysl – hlavní průmyslové oblasti, odvětví a firmy. Energetika – procentuální podíl zdrojů na výrobě elektřiny (jaderné, tepelné elektrárny a obnovitelné zdroje), významné elektrárny. Služby. Doprava – letecká, silniční, železniční, vodní a potrubní. Cestovní ruch – aktivní a pasivní, hlavní turistické oblasti a památky UNESCO. Strukturálně postižené regiony (vazba na transformaci po r. 1989 a útlum těžby).		
Světová doprava Žák lokalizuje a zhodnotí strategický význam hlavních globálních dopravně-ekonomických koridorů v letecké, kontinentální a potrubní přepravě, s geopolitickým důrazem na námořní a říční cesty včetně klíčových průlivů a průplavů. Na základě analýzy mezinárodního mořského práva (zejména úmluvy UNCLOS) objasní právní status námořních zón, jako jsou výsoštné vody či výlučné ekonomické zóny, a vysvětlí jejich přímý vliv na svobodu plavby, mezinárodní bezpečnost, distribuci surovinových zdrojů a stabilitu globálních dodavatel. řetězců.	Světové dopravně-ekonomické koridory – letecké, říční a námořní (význam průlivů a průplavů), železniční, silniční a potrubní Mořské právo	Zeměpis (geografie dopravy)	
Politická geografie a geopolitika Žák na základě vymezení pojmů politická geografie a geopolitika kriticky analyzuje současné mezinárodní ekonomické vztahy a mocenské soupeření v globálním prostoru. Zhodnotí příčiny, mechanismy a dopady protekcionistických opatření – cel, sankcí a obchodních válek, se specifickým zaměřením na geopolitickou rivalitu mezi USA a Čínou. Na příkladu fungování kartelu OPEC a obchodu s kritickými i energetickými nerostnými surovinami žák objasní, jakým způsobem jsou přírodní zdroje využívány jako nástroj politického tlaku a jak ovlivňují stabilitu globálního trhu a bezpečnost států.	Definice pojmů politická geografie a geopolitika. Cla, sankce, obchodní války USA vs. Čína (nová hedvábná stezka). Obchod s nerostnými surovinami (fungování OPEC, kritické a strategické nerostné suroviny – lithium, kobalt pro baterie a čipy).	Z (politická geografie, geopolitika)	

SEMINÁŘ ANGLICKÉHO JAZYKA

Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové vymezení

Seminář B2 First je zaměřen na systematickou přípravu žáků k mezinárodně uznávané jazykové zkoušce Cambridge English: B2 First a současně na rozvoj komunikační kompetence v anglickém jazyce na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Obsahem semináře je rozvoj a prohlubování jazykových dovedností a znalostí potřebných pro úspěšné zvládnutí jednotlivých částí zkoušky, zejména porozumění čtenému a poslechovému textu, písemného a ústního projevu a jazykové kompetence. Pozornost je věnována rozšiřování a systematizaci slovní zásoby, upevňování gramatických struktur, rozvoji schopnosti práce s různými typy textů a praktickému využívání anglického jazyka v běžných i formálních komunikačních situacích. Výuka zahrnuje práci s autentickými i didakticky upravenými texty a zvukovými materiály, nácvik strategií vedoucích k efektivnímu řešení jednotlivých typů úloh, rozvoj schopnosti interpretovat a kriticky vyhodnocovat informace a průběžné ověřování dosažené úrovně prostřednictvím modelových úloh a zkouškových testů. V oblasti písemného projevu se žáci seznamují s požadavky na tvorbu různých typů textů, zejména eseje, e-mailu, dopisu, článku, recenze či zprávy. V oblasti ústního projevu je rozvíjena schopnost samostatného i interaktivního vyjadřování, popisu a porovnávání, vyjádření názoru, argumentace, reakce na partnera a vedení dialogu. Součástí semináře je rovněž seznámení žáků se strukturou, organizací a hodnotícími kritérii zkoušky B2 First a rozvoj strategií pro efektivní práci v časovém limitu. Důraz je kladen na samostatnost žáka, přesnost a plynulost jazykového projevu, schopnost účelně využívat osvojené jazykové prostředky a aplikovat získané znalosti a dovednosti v praktických komunikačních situacích.

Časové a organizační vymezení

Volitelný seminář B2 First je zařazen do třetího ročníku a je dotován dvěma vyučovacími hodinami týdně.

Výchovné a vzdělávací strategie

Seminář přispívá k rozvoji kompetencí k učení, komunikativních kompetencí, kompetencí k řešení problémů, sociálních a personálních kompetencí a digitálních kompetencí. Současně podporuje samostatnost žáků, jejich schopnost kriticky pracovat s informacemi a jejich připravenost využívat anglický jazyk v osobním, studijním i profesním životě. Kompetence k učení učitel u žáků rozvíjí tím, že vede žáky k samostatnosti, systematické přípravě a efektivnímu využívání učebních strategií osvojování cizího jazyka. Žáci rozvíjejí schopnost samostatného učení a efektivního plánování vlastní přípravy. Učitel poskytuje průběžnou, konkrétní a konstruktivní zpětnou vazbu a podporuje sebehodnocení žáků. Žáci jsou vedeni k práci se zpětnou vazbou a reflexi svého učení. Učitel využívá autentické texty, audiovizuální materiály a digitální technologie odpovídající úrovni B2. Žáci s autentickými materiály a digitálními zdroji pravidelně pracují, a učí se o získaných informacích kriticky přemýšlet.

Kompetence k řešení problémů učitel u žáků rozvíjí tak, že podněcuje potřebu vyhledávat souvislosti a podobnosti s mateřštinou či ostatními jazyky a předměty. Žáci odvozují význam neznámých slov z kontextu; hledají vhodná řešení komunikačních situací a volí vhodné strategie při řešení jazykových úloh. Ve výuce jsou simulovány modelové situace z reálného B2 testování, kterými se žáci učí orientovat a rychleji reagovat ve stresové či neznámé situaci. V oblasti sociální a personální kompetence se učitel s žáky navzájem respektují a dodržují předem stanovená pravidla. Žáci se učí respektovat názory ostatních a dávat a přijímat zpětnou vazbu. Výukou reálií anglicky mluvících zemí jsou žáci vedeni k pochopení odlišných kultur. Učitel vytváří příležitosti pro spolupráci, diskusi, argumentaci a řešení problémových úloh, čímž žáci rozvíjejí schopnost spolupracovat, respektovat komunikační partnery a přijímat zpětnou vazbu. Komunikativní kompetence učitel u žáků rozvíjí tím, vytváří podnětné a bezpečné prostředí pro rozvoj jazykových a komunikačních dovedností žáků, systematicky podporuje jejich aktivní používání anglického jazyka a poskytuje jim průběžnou zpětnou vazbu. Volbou vhodných metod a forem práce diferencuje výuku podle individuálních potřeb a úrovně žáků a vede je k postupnému přebírání odpovědnosti za vlastní učení. Výuku důsledně vede v anglickém jazyce, čímž posiluje vůli žáků porozumět a vyjadřovat se v tomto jazyce. Dovednosti spojené s čtením, poslechem, mluvením a psaním rozvíjí učitel u žáků standardními metodami výuky cizího jazyka. Žáci rozvíjejí schopnost porozumět mluvenému i psanému projevu a vyhledávat v něm podstatné informace. Žáci zdokonalují své dovednosti v ústním a písemném projevu a přizpůsobují komunikaci dané situaci a komunikačnímu záměru. Dále rozšiřují a aktivně používají slovní zásobu a upevňují gramatické struktury odpovídající úrovni B2.

Předmět: SEMINÁŘ ANGLICKÉHO JAZYKA**Studium: čtyřleté****Ročník: třetí**

Očekávané výstupy	Obsah učiva	Přesahy a vazby	Upřesňující pozn.
Jazyk a jazyková komunikace	NÁCVIK ZÁKLADNÍCH JAZYKOVÝCH DOVEDNOSTÍ		
Žák: Rozumí hlavním myšlenkám složitějších textů v angličtině na úrovni B2. Dokáže vyhledat a interpretovat konkrétní informace v psaných i mluvených textech. Komunikuje plynule a spontánně v běžných situacích. Umí vyjádřit a zdůvodnit svůj názor a reagovat na názory druhých. Dokáže napsat souvislý text odpovídající zadání, např. esej, e-mail, článek či recenzi. Používá přiměřeně širokou slovní zásobu a gramatické prostředky odpovídající úrovni B2. Umí pracovat s různými typy textů a úloh typickými pro zkoušku B2 First. Využívá strategie potřebné pro úspěšné zvládnutí jednotlivých částí zkoušky (Reading and Use of English, Writing, Listening, Speaking).	Reading and Use of English (Čtení a gramatika) Porozumění různorodých textů, nácvik technik rychlého čtení (skimming, scanning). Gramatika a slovní zásoba Doplňování slov do textu (tzv. open cloze), tvorba odvozených slov (sufixy, prefixy) a parafrázování vět (key word transformations). Listening (poslech) Porozumění nahrávkám (rozhovory, přednášky, rádiové vysílání, každodenní dialogy). Zachycení hlavních myšlenek, detailů, postojů a názorů mluvčích. Speaking (mluvení) Krátký osobní rozhovor s ukázkou mluvení o sobě (interview). Samostatný projev nad obrázky (long turn). Společný úkol ve dvojici (vyjednávání, hledání kompromisu). Navazující diskuze na dané téma. Writing (Psaní) Část 1: Povinná argumentační esej na dané téma s využitím vlastních názorů. Část 2: Výběr jednoho ze tří úkolů – psaní formálního/neformálního emailu, dopisu, článku, recenze nebo zprávy.		

	GRAMATIKA Systém slovesných časů v činném a trpném rodě Slovesné vzorce - užití gerundia a infinitivu po slovesech Modální slovesa Kondicionály Stupňování přídavných jmen a příslovcí Spojky Předložky Členy Počitatelná a nepočitatelná podstatná jména Slovotvorba - předpony, přípony LEXIKOLOGIE A FRAZELOGIE Idiomy Kolokace Frázová slovesa Základní pravidla o stavbě slov - předpony, přípony, koncovky Synonyma, homonyma, antonyma FONETIKA Slovní přízvuk Rytmus Intonace Fonetická transkripce SYNTAX A SYLISTIKA Základní pravidla o stavbě vět a nadvětných celků, tj. souvětí a odstavců Přímá a nepřímá řeč Účelový infinitiv Časové věty Vztažné věty Tázací dovětky Slovosled OKRUHY Vzdělávání, životní styl, technologie, cestování, životní prostředí, kultura, zdraví, média, atd.		
--	--	--	--

PRŮŘEZOVÁ TÉMATA A JEJICH ZAČLENĚNÍ DO ŠVP

Průřezová témata jsou nedílnou součástí výuky a přirozeně prolínají do celého života školy. Cíleně je naplňují vyučující formou začlenění do vybraných částí předmětů dle níže uvedené tabulky a projekty stanovenými pro konkrétní školní rok. Část průřezových témat z oblastí Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a multikulturní výchova patří k mezipředmětovým projektům – zejména ČJL, ZSV a DJ, ale i ve spojitosti s hudebním a výtvarným oborem aj. Realizace průřezových témat se přirozeným způsobem objevuje i v běžném školním životě v souvislosti s celkovou filozofií gymnázia.

Průřezové téma a jeho tematický okruh	1.ročník	2.ročník	3.ročník	4.ročník
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů Sociální komunikace Morálka všedního dne Spolupráce a soutěž	AJ, NJ, ŠJ, VV, HV ZSV, TV ČJL, ZSV ZSV NJ	NJ, ŠJ, ZSV, VV ZSV, VV, TV ZSV ZSV, DJ NJ, ZSV	ČJL, ŠJ TV ČJL TV	ŠJ TV ČJL ČJL, TV
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	ČJL, ZSV, HV ČJL, VV ŠJ	HV ZSV, DJ ZSV, DJ DJ ZSV, VV	 NJ	ČJL
MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA Základní problémy sociokulturních rozdílů Psychosociální aspekty interkulturality Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci	AJ ŠJ, NJ	ZSV HV, ZSV ČJL, NJ, ŠJ	 ŠJ	 ŠJ

Průřezové téma a jeho tematický okruh	1.ročník	2.ročník	3.ročník	4.ročník
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA Problematika vztahů organismů a prostředí Člověk a životní prostředí Životní prostředí regionu a České republiky	CH, B, GaG B, GaG GaG	B, G CH, G CH, B, G, ZSV	NJ	NJ
MEDIÁLNÍ VÝCHOVA Média a mediální produkce Mediální produkty a jejich významy Uživatelé Účinky mediální produkce a vliv médií Role médií v moderních dějinách	ČJL ZSV CH, B GaG	ČJL IKT CH ČJL, ZSV ZSV, IKT	IKT	IKT ČJL

Průřezová témata jsou zařazována i do volitelných seminářů ve třetím a ve čtvrtém ročníku.

Zkratky průřezových témat uvedené v učebních osnovách:

OSV – Osobnostní a sociální výchova

EGS – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

MKV – Multikulturní výchova

ENV – Environmentální výchova

MED – Mediální výchova

HODNOCENÍ ŽÁKŮ A AUTOEVALUACE ŠKOLY

PRAVIDLA HODNOCENÍ ŽÁKŮ

Výsledné hodnocení (tj. vysvědčení za příslušné pololetí) je vyjádřeno klasifikací v návaznosti na bodový systém gymnázia, který je součástí platného školního řádu. Během celého školního roku je žák hodnocen průběžně. Hodnocení je zaměřené formativním způsobem, jeho hlavním cílem je poskytnout žákovi zpětnou vazbu o konkrétní úrovni dosažených vědomostí a dovedností za určité časové období. Součástí hodnocení je mimo znalostní výkony i výstupy zaměřené na hodnotovou a dovedností úroveň žáků. Škola v této oblasti úzce navazuje na souvislost s klíčovými kompetencemi a průřezovými tématy. Hodnocena je např. úroveň individuální i skupinové komunikace ve výuce, aktivní přístup k zadaným úkolům, zodpovědnost, tvořivost a samostatnost při práci s informacemi a při domácí přípravě. Konkrétní výstupy, tzn. ústní prověřování, písemné a projektové práce jsou hodnoceny bodově v souladu s filozofií hodnocení gymnázia.

AUTOEVALUACE ŠKOLY

Vlastním hodnocením si škola ověřuje, jak se jí daří naplňovat svou vizi a cíle stanovené školním vzdělávacím programem. Snažíme se zhodnotit současný stav, provést případné korekce a stanovit strategie dalšího rozvoje. Při sebehodnocení hodnotíme nejen stav, ale hlavně provázanost jednotlivých činností a jejich vzájemné ovlivňování. Celkový výstup slouží jako zpětná vazba pro další činnost. Hlavní oblasti sebehodnocení vycházejí z vyhlášky a jsou zaměřeny na následující oblasti:

- materiální, ekonomické, bezpečnostní a hygienické podmínky ke vzdělávání, motivace žáků a jejich vztah ke škole
- průběh vzdělávání, školní vzdělávací program, plánování a realizace výuky
- podpora žáků, interakce žák – pedagog – zákonný zástupce, spolupráce s externími organizacemi a zřizovatelem školy
- výsledky vzdělávání, klíčové kompetence, úroveň znalostí a dovedností žáků, úspěšnost v následném studiu, či jiném uplatnění
- řízení školy, strategie, organizace a kvalita personální práce, podpora pedagogů
- DVPP: úroveň výsledků práce školy vzhledem k podmínkám vzdělávání a ekonomickým zdrojům.

ČASOVÉ ROZVRŽENÍ AUTOEVALUAČNÍCH ČINNOSTÍ

- Srovnávací testy – podle pokynů příslušné organizace (Cermat, Scio apod.).
- Hospitace – průběžně během celého roku.
- Mentoring – podle aktuálních možností školy a mentora.
- Dotazníky – vybrané ročníky na závěr školního roku, maturanti po absolvování.
- Rozhovory průběžně.
- Rozbor materiálů – s ohledem na aktuální situaci, většinou po pedagogické radě, či v přípravném týdnu.